2.S.940

REVUE

ET MAGASIN

DE ZOOLOGIE

PURE ET APPLIQUÉE.

RECUEIL MENSUEL

DESTINÉ A FACILITER AUX SAVANTS DE TOUS LES PAYS LES MOYENS DE PUBLIER LEURS OBSERVATIONS DE ZOOLOGIE PURE ET APPLIQUÉE A L'INDUSTRIE ET A L'AGRICULTURE, LEURS TRAVAUX DE PALÉONTOLOGIE, D'ANATOMIE ET DE PHYSIOLOGIE COMPARÉES, ET A LES TENIR AU COURANT DES NOUVELLES DÉCOUVERTES ET DES PROGRÈS DE LA SCIENCE,

PAR

M. F.-E. GUÉRIN-MÉNEVILLE,

Membre de la Légion-d'Honneur, de la Société nationale et centrale d'Agriculture; des Académies royales des Sciences de Madrid et de Turin; de l'Académie royale d'Agriculture de Turin; de la Société impériale des naturalistes de Moscou et d'un grand nombre d'autres Sociétés nationales et étrangères Secrétaire du Conseil de la Société Impériale zoologique d'Acclimatat on.

2e SÉRIE. — T. VIII. — 1856.

BRITISH MUSEUM NATURAL HISTORY BRANCH

PARIS

AU BUREAU DE LA REVUE ET MAGASIN DE ZOOLOGIE

RUE DES BEAUX-ARTS, 4.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — JANVIER 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notice sur le Mouflon à manchettes, ou Mouflon d'Afrique; par M. Henri Aucapitaine.

Le Mouflon d'Afrique (*Ovis tragelaphus*, Cuv., Règne animal, édit. Deterville, t. I, p. 277. — Pennant, n° XII. — Shaw, pl. CCII, 3. — Schreb., CCLXXXVIII *p.*) « à poil roussâtre, doux, avec une longue crinière pendante sous le cou et une autre à chaque poignet; la queue. courte, paraît être une espèce distincte. Elle habite les contrées rocailleuses de toute la Barbarie, et M. Geoffroy l'a observé en Egypte. »

En effet, c'est l'espèce figurée par Etienne Geoffroy Saint-Hilaire, dans le grand ouvrage sur l'Egypte, sous le nom d'*Ovis ornata* (Mammifères, pl. 7, fig. 2), que Cuvier et Desmarest ont réunie avec le Mouton barbu (*Bearbedscheep*) de Pennant. Cette espèce est fort répandue dans le sud de l'Algérie, où elle est connue des indigènes sous le nom d'*el Aroui, el Feichstal* (1). On la chasse dans le Djebel-Amour, dans les montagnes sahariennes, du côté de Bouçada, et dans les régions du sud, au pays des Touareicks, et dans l'Ouad-Souf. Dans ce dernier pays, la viande de l'Aroui constitue une branche de commerce. Les gens du Souf portent à Gh'dâmés la viande du Mouflon, qui y est fort recherchée, et qu'ils

(1) Ce n'est que par abus que l'on prononce et écrit souvent l'*Aroui*, qui est la réunion de l'article *el* au substantif. Les plus célèbres orientalistes, Fregtas, dans son grand Dictionnaire, Golius et plusieurs autres, écrivent *Aroui*.

se procurent dans les environs de Bie-Djedid; il en est de même du *Begueur el Ouahche* (1).

Le docteur Shaw, consulté encore avec tant de fruit par ceux qui s'occupent de l'Algérie, a donné une bonne description d'el Aroui el Feichtall que voici (2) : « La Feischtall ou Lerwee est une espèce de Chèvre si peureuse que, lorsqu'on la poursuit, elle se jette de frayeur sur les rochers et dans les précipices. Elle est à peu près de la grosseur d'une génisse d'un an ; seulement elle a le corps plus rond, avec une touffe de poils de la longueur de cinq pouces sur les genoux, et une autre dans la nuque, de près d'un pied de long. Sa couleur est la même que celle du Besker el Wach, et ses cornes cannelées et courbées en arrière comme celles des Chèvres; mais elles ont plus d'un pied de longueur, et ne sont séparées sur le front que par un peu de poil, comme celles des Moutons. Il paraît, par la taille, par la figure et par plusieurs autres circonstances, que la Feischtall est le *Tragelaphus* des anciens. Il est vrai que Pline dit qu'on ne le trouvait que sur les bords du Phase (3). »

Ajoutons quelques détails à ceux de Shaw. En général, la taille de l'Aroui surpasse de beaucoup celle du plus gros Bélier, dont il a deux fois le volume et la hauteur. Le poil varie du fauve roussâtre au brun roux, quelquefois foncé et court, comme celui de la Gazelle. Le dessous du corps et les parties internes des membres sont de nuance plus claire; des poils de 18 à 25 centimètres couvrent les parties antérieures du corps et des membres, disposition à laquelle cet animal doit

(1) Le Begueur el Ouahche des Arabes est l'Antilope *bubalis* (*Bos africanus* de Belon). On ne le voit jamais dans le nord de l'Algérie que comme objet de curiosité, et il y est fort rare. J'ai récemment eu occasion d'en observer deux à Blidah, au parc des étalons.

(2) Shaw, *Voyage dans plusieurs provinces de la Barbarie et du Levant*, trad. française. t. I, chap. 2, p. 313 et suiv. — La Haye.

(3) Pline, lib. VIII, ch. 33.

son nom de Mouflon à manchettes. La queue est courte (de 18 à 20 centimètres); elle se termine, comme celle des Gazelles, par un pinceau de poils. J'ai vu un Mouflon dont la queue avait au moins 30 centimètres. Les cornes sont volumineuses, très-rapprochées à leur base, qu'un peu de poil sépare; seulement elles sont recourbées, divergentes, dirigées en dehors, et s'écartant insensiblement et beaucoup moins rapidement que chez les Moutons ordinaires. Leur longueur n'excède pas 50 centimètres; elles sont légèrement ridées.

Ils vivent par troupe, au milieu des rochers escarpés, où ils se font remarquer par leurs bonds vraiment extraordinaires. Eminemment sociables, il n'est pas rare de voir des Mouflons vivre en société avec les Gazelles, dont ils ont toute l'agilité, avec une force beaucoup plus grande. Cet animal pourrait offrir des ressources à l'acclimatation, car son caractère est d'une extrême douceur lorsqu'il est captif. M. le docteur Lacger raconte avoir vu à Bordj-Bou-Ariridj, dans la Medjana, un Aroui qui, à l'état de liberté, rentrait chaque soir au fort après s'être repu. Graëberg di Henso, qui a observé l'Aroui, dit que cet animal est l'Antilope *larvia* de Linné et de Pallas, le Kob de Buffon, rapprochement que n'admet pas ce dernier auteur.

Buffon parle avec beaucoup de détails du Mouton à large queue; mais nous ne trouvons aucun renseignement sur l'espèce qui nous occupe, car les détails qu'il donne sur l'Adimain, ou la grande Brebis du Sénégal et des Indes, sont trop vagues pour y rapporter le Mouflon à manchettes (1). Cet illustre naturaliste a réuni, avec raison, les différentes espèces de Brebis, entre autres l'*Argali* de Gmelin, qui est un Mouflon du Levant, et probablement la même espèce que le *Tragelaphus* de Belon. On est parvenu déjà, à plusieurs reprises,

(1) Buffon, édit. Pourrat, t. III, p. 416 et 419.

à domestiquer le Mouflon à manchettes. Ils reproduisent en Europe. M. le docteur Pucheran, en rendant compte à la Société zoologique d'Acclimatation des tentatives faites à la Ménagerie d'observations créée par M. le prince Demidoff à San Donato, près Florence, dit que le Mouflon à manchettes y a produit deux jeunes en 1853, et deux en 1854. A la fin de l'année 1854, M. le général Daumas annonçait à la Société zoologique d'Acclimatation qu'il venait de demander au colonel d'Argens de procurer à la Société des Mouflons à manchettes, afin que ce magnifique animal puisse devenir l'objet d'études suivies, et, s'il y a lieu, d'un essai d'acclimatation en France (1). Espérons que l'on parviendra à doter les régions montagneuses de ce Mammifère, qui pourrait constituer un alimentaire de premier ordre. M. le docteur Guyon, qui, dans son voyage aux Libans, observa l'Aroui et donna quelques détails sur cet animal, se demande quel est le Mammifère que Juvénal distingue en ces termes :

. . . . . *Et Getulis orix?* (Satira XII.)

Selon Pline, l'*Oryx* était une sorte de Chèvre qui n'avait qu'une corne, et dont le poil, au lieu d'être dirigé d'avant en arrière, l'était au contraire d'arrière en avant. Nous avons tout lieu de supposer que, comme le fait observer Cuvier, c'est l'Antilope *gazella* de Linné, ou Antilope *leucoryx*, Lichtenstein (Mém. Acad. de Berlin, 1824, pl. 1). L'Antilope *oryx* de Pallas, ou *Pasan* de Buffon (Suppl. VI, pl. XVII) a de longues cornes droites, et ne vit guère que dans l'Afrique australe, tandis que l'Antilope *leucoryx* représenté sur les monuments figurés de la Nubie et de l'Egypte habite l'Afrique septentrionale, depuis la Nubie, le Sennaar, jusqu'au Sénégal; mais, comme beaucoup d'autres animaux, il a probablement disparu des régions littorales.

(1) Bulletin Soc. Zool. d'Acclimatation, 1854, p. 324.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES

par M. J.-R. Bourguignat.

§ XXX

Description des Succinea Ægyptiaca et Raymondi, suivie du recensement des Ambrettes du continent Africain.

Dans les contrées septentrionales du continent Africain, le genre *Succinea* offre bien peu de représentants. Deux espèces seulement ont jusqu'à ce jour été indiquées par les auteurs : une en Algérie et une autre en Égypte.

La première de ces espèces, que notre savant ami M. Arthur Morelet (1) a signalée aux environs d'Alger et de Tlemcen, est notre Ambrette européenne, la *Succinea putris*. Nous ne parlerons point de cette coquille, que tous les conchyliologues connaissent.

Quant à la seconde, spéciale à l'Égypte, elle est encore imparfaitement décrite. L. Pfeiffer, dans sa monographie des Hélices (2), en a simplement donné une description d'une ligne, qu'il a empruntée à Ehrenberg. — Pour combler cette lacune, nous croyons utile de fournir ici une description nouvelle de cette coquille, à la suite de laquelle nous joindrons celle d'une autre Ambrette, spéciale à l'Algérie, et découverte par le docteur Raymond.

Succinea Ægyptiaca.

Succinea amphibia, *Audouin*, in : *Savigny*, Descript. de l'Egypte, Moll., pl. 2, f. 24.

(1) Cat. Moll. terr. fluv. d'Algérie, in : Journ. de Conch., t. IV, p. 393. 1853.

(2) Tom. II, p. 518. 1848.

Succinea Ægyptiaca, *Ehrenberg*, Symb. phys., Moll. 1831.

— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 518. 1848.

Testa : parvula, oblonga, pellucida, fragili, leviter flavicante, ac lineis curvis laxe striata; spira obtusa; anfractibus 3, sutura sat profunda separatis; ultimo longitudinis 2/3 æquante; apertura ampla, ovali; peristomate simplice, acuto; marginibus callo junctis; columella arcuata, basin attingente.

Coquille petite, oblongue, fragile, d'une couleur pâle jaunâtre, laissant apercevoir à travers le test les organes de l'animal, et sillonnée transversalement de stries arquées assez distantes les unes des autres, et d'une façon un peu irrégulière. La spire est obtuse, ses trois tours, séparés par une suture assez marquée, sont un peu convexes ; le dernier égale les deux tiers de la longueur totale. L'ouverture est grande et de forme ovale, et elle possède un péristome simple, tranchant, dont les extrémités se trouvent réunies par une callosité assez forte, qui recouvre toute la columelle ; celle-ci est arquée, et descend jusqu'à la base de l'ouverture.

Longueur, 8 millim.—Diamètre, 3 millim. et demi. — Hauteur de l'ouverture, 5 millim.

Cette gracieuse coquille se rencontre le matin, par un temps un peu humide, sur des plantes de trèfle, dans les environs de Damiette.

L'animal de cette Succinée est assez grand; il ne peut se renfermer dans sa coquille, il est d'une couleur bleu-verdâtre. Ses deux grands tentatules, amincis vers leur milieu, se renflent à leur sommet, où se trouvent des yeux noirs et brillants. Ses deux petits tentacules sont d'une faible taille.

Succinea Raymondi.

Testa : ovato-conoidea, fragili, diaphana, irregulariter transverseque ruguloso-striata, luteola; spira elongata; apice acuta; anfractibus 4 1/2 ad 5 convexis, sutura profunda separatis; apertura

ovato-oblonga, parum obliqua; peristomate simplice; columella arcuata, ad basin aperturæ non attingente.

Coquille ovale-conoïde, transparente, fragile, d'une couleur jaunâtre, et offrant une surface sillonnée de fortes stries transverses et irrégulières. Spire allongée, à sommet aigu; ses tours de spire, ordinairement au nombre de 5, sont convexes et profondément séparés par la suture. Son ouverture est ovale-allongée, un peu oblique, à péristome simple et tranchant, et la columelle, qui est fortement arquée, n'atteint point la base de l'ouverture.

Longueur, 14 millim.— Diamètre, 7 millim.— Hauteur de l'ouverture, 7 à 8 millim.

Cette espèce a été recueillie dans les environs de Constantine, en Algérie, par notre savant ami le docteur Raymond, auquel nous nous empressons de la dédier.

Maintenant, pour compléter, dans nos *Aménités*, l'histoire des Succinées du continent Africain, nous allons donner une simple diagnose de chacune des Ambrettes décrites jusqu'à présent.

Ces espèces sont au nombre de dix, et peuvent être classées, au point de vue géographique, en deux séries (1) :

1° En Ambrettes des contrées les plus méridionales, c'est-à-dire celles qui habitent la terre de Natal et le Cap de Bonne-Espérance.

2° En Ambrettes de la côte occidentale, c'est-à-dire celles qui vivent depuis le Maroc jusqu'au pays des Hottentots (2).

Les espèces que nous comprenons dans la première série géographique sont les suivantes :

(1) Ces Succinées peuvent également, au point de vue zoologique, être classées dans les deux groupes *Tapada* et *Helisiga*.

(2) Les espèces qui habitent les îles voisines du continent sont comprises dans cette série.

1° SUCCINEA STRIATA.

Succinea striata, *Krauss*. Die Sudaf. Moll., p. 73, tab. IV, f. 16. 1848.
— *L. Pfeiffer*, Monog. Hel. viv.; suppl., p. 11. 1853.

Testa : ovata, fragili, diaphana, ventricosa, luteovirescente, ruguloso-striata; spira brevi, obtusa; anfractibus 3 convexis, sutura sat impressa separatis; ultimo ventricoso, longitudinis 3/4 æquante; apertura rotundato-ovali; columella arcuata, basin aperturæ non attingente.

Long., 8 millim. — Diam., 4 millim. — Long. ap., 6 millim.

Cette espèce a été recueillie par M. J.-A. Wahlberg sur les bords du fleuve Limpopo.

2° SUCCINEA EXARATA.

Succinea exarata, *Krauss*, Die Sudaf. Moll., p. 74, tab. IV, f. 15. 1848.
— *L. Pfeiffer*, Monogr. Hel. viv., t. II, p. 518. 1848.

Testa : oblongo-subfusiformi, tenuissima, pellucida, ruguloso-striata, stramineo-hyalina; spira conica, acuta; anfractibus 4 rapide accrescentibus, convexiusculis; ultimo paulo ventrosiore, basi attenuato, medio sulcis duobus parallelis exarato; apertura oblongo-ovali, superne angulata; peristomate simplice, margine dextro leviter, columellari vix arcuato.

Longueur, 10 millim. — Diamètre, 5 millim. — Long. ap., 6 millim. et demi. — Lat. ap., 3 millim. et demi.

Habite sur les plantes aquatiques qui bordent les étangs et les marais du pays de Natal.

3° SUCCINEA PATENTISSIMA.

Succinea patentissima, *Menke*, Diagn. neuer. Hel. in : Zeitschr. für Malak., p. 52, 1853.

Testa : depresso-oblonga, tenuissima, pellucida, rugoso-striatula, parum nitida, pallide corneo-flavescente; spira minima, papillata; anfractibus 2 1/2; ultimo deorsum sensim dilatato; apertura obliqua, acuminato-ovali; peristomate tenuissimo, recto; margine basali leviter arcuato; columella callosa, subtorta, leviter arcuata.

Longueur, 10 millim. — Diamètre, 6 millim. — Ap. long., 8 millim. et demi.

Habite dans les environs de Port-Natal.

4° Succinea Delalandii.

Helix (cochlohydra) elongata, var. Y. *Férussac*. Hist. des Moll., tab. II, A, f. 2.

Succinea Delalandii, *L. Pfeiffer*, Besch. neur Landschnecken, in : Zeitsch. für Malak., p. 28. 1851.

— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., Suppl., p. 11. 1853.

Testa : ovato-elongata, solidiuscula, striata et impresso-punctata, pellucida, succinea; spira elongato-conica; apice acuta; anfractibus 3 1/2 perconvexis; ultimo 3/5 longitudinis subæquante; columella leviter arcuata, subcallosa; apertura obliqua, regulariter ovali; peristomate simplice, recto, marginibus callo tenui junctis.

Long., 9 millim. — Diam., 5 millim. — Long. ap., 3 millim. 1/2. — Lat. ap., 3 millim.

Habite le Cap de Bonne-Espérance, sur les bords des marais salés, non loin de Baszaarms-Kraal.

5° Succinea Africana.

Succinea amphibia, var. Africana, *Krauss*, Sudaf. Moll., p. 73. 1848.

J.-A. Wahlberg a recueilli, sur les rives du fleuve Limpopo, une Ambrette que Krauss rapporte à notre *Succinea putris* d'Europe. Selon lui, il n'a pu trouver, entre cette espèce et ses échantillons africains, la moindre différence; et, malgré cela, ce savant naturaliste dit, quelques lignes plus loin, que ses individus africains présentaient une ouverture moins étroite vers

le haut, et que leur dernier tour de spire était moins convexe.

Pour nous, qui ne croyons point à la présence de la véritable *Succ. putris* dans le pays des Hottentots, nous élevons cette variété de Krauss au rang d'espèce, en l'inscrivant sous l'appellation de *Succ. Africana*.

Long., 18 millim. — Diam., 10 millim.

La seconde série des Ambrettes africaines se compose également de cinq espèces, qui sont :

1° Succinea concisa.

Succinea concisa, *Arth. Morelet*, in : Rev. zool., p. 351. 1848.
— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., p. 11. 1853.

Testa : ovato-conica, tenui, pellucida, confertim ruguloso-striata, cereo-albida; spira breviuscula, subpapillata; anfractibus 2 1/2; penultimo perconvexo; ultimo attenuato; longitudinis 2/3 æquante; sutura profunda, submarginata; apertura vix obliqua, ovali; peristomate simplice, tenui, margine dextro et basali regulariter arcuatis; columella tenui, superne subcallosa, recedente, basin aperturæ non attingente.

Long., 5 millim. — Diam., 3 millim. — Long. ap., 3 millim.—Lat. ap., 2 millim.

Se rencontre en Guinée, sur les les bords du fleuve Gabon.

2° Succinea spurca.

Succinea spurca, *Gould*, in : Proceed. Bost, Soc., t. III, p. 193. 1850.
— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., p. 12. 1853.

Testa : parva, fragili, virescente ; striis laxis, scabris, lutum cumulantibus; anfractibus 3 ventricosis ; sutura profunda separatis; ultimo 2/3 longitudinis æquante; apertura rotundato-ovata; columella acuta, valde arcuata.

Long., 7 millim. — Diam., 12 millim.

Habite la Libérie, où elle a été trouvée par le docteur Perkins.

3° Succinea helicoidea.

Succinea helicoidea, *Gould*, in : Proceed. Bost. Soc., t. III, p. 193. 1850.
— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., p. 12. 1853.

Testa : parva, late umbilicata, tenui, straminea, supra oblique lirata, infra levigata; spira depressa; anfractibus 3 1/2 rotundatis; ultimo subangulato; apertura lunata, alta.

Long., 6 millim. — Diam., 12 millim.

Se rencontre sur les côtes occidentales de l'Afrique.

4° Succinea Sanctæ-Helenæ.

Helisiga Sanctæ-Helenæ, *Lesson*, Voy. Coq., p, 316, tab. 15, f. 1. 1830.
Succinea Sancta-Helenæ, *L. Pfeiffer*, Symb. Hist. Hel., t. II, p. 132. 1842.
— *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 518, 1848.

Testa : glaberrima, ampla, ovata, unispirata, fusco-rubella, fragillima. (Less.)

Long., 6 millim. — Diam., 14 millim.

Habite l'île de Sainte-Hélène.

5° Succinea picta.

Succinea picta, *L. Pfeiffer*, in : Proceed. zool. Soc., p. 133. 1849.
Succinea imperialis, *Benson*, in : Ann. and Mag. 1851. Mart., p. 262. (Texte L. Pfeiffer.)
Succinea picta, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., p. 13. 1853.

Testa semi-ovata, tenuissima, longitudinaliter striatula et irregulariter plicata, pellucida, nitidissima, rubenti-fulva, roseo-albido-strigata; spira minima, papillata; anfractibus 2 1/2, sutura levi

separatis; ultimo inflato, antice lineis impressis spiralibus notato; columella superne subcallosa, recedente, leviter arcuata; apertura ampla, parum obliqua, angulato-ovali, intus rubenti-fulva; peristomate simplice ad insertionem subinflexo.

Long., 17 millim. — Diam., 11 millim. — Long. ap., 13 millim.

Habite l'île de Sainte-Hélène, à Diana-Peak.

§ XXXI

De la Succinea Baudonii. (Drouët).

Nous croyons utile de placer ici la description d'une Ambrette française, qui, bien que déjà décrite avec beaucoup de soin par notre savant ami Henri Drouët, de Troye (1), n'a point encore été figurée.

Testa : parvula, obeso-obtusa, solida, lævi vel sub lente vix striatula, albidulo-luteola; apice obtusa; anfractibus 3 convexis; sutura profunda separatis; ultimo 2/3 longitudinis æquante; apertura obliqua, ovato-rotundata, supra angulata, infra exacte rotundata; marginibus callo tenui junctis.

Coquille obtuse, comme ramassée sur elle-même, à test solide, lisse ou à peine strié, d'une teinte jaunâtre peu foncée. Sommet obtus. Trois tours de spire très-convexes, séparés par une suture profonde. — Ouverture oblique, presque ronde, avec des bords toujours réunis par une faible callosité. Columelle ne descendant que jusqu'au milieu de l'ouverture.

Hauteur, 5 millim. — Diam., 3 millim,

Cette Ambrette, l'une des mieux caractérisée de notre pays, habite sur les bords des fossés, dans les prairies d'Houdainville, d'Angy, etc., du département de l'Oise. Il paraît qu'elle aurait encore été recueillie dans les Vosges par M. Puton.

(1) Énum. des Moll. terr. et fluv. viv. France contin., etc., p. 40. 1855. (Extr. des Mém. de la Soc. roy. de Liége, t. X, 1855.)

§ XXXII

Note relative à la Succinea elegans de Risso.

Dans le premier fascicule (juillet, 1847) de son ouvrage sur les Mollusques de la France (1), M. l'abbé Dupuy a rapporté à tort à la *Succinea longiscata* (Morelet) (2) du Portugal, une espèce d'Ambrette des environs de Grasse, en Provence.

Notre savant ami Henri Drouët (3), dans son recensement des Mollusques français, a parfaitement reconnu l'erreur du naturaliste d'Auch; aussi a-t-il, avec raison, restitué à l'espèce nommée *longiscata* le nom de *Corsica* que lui avait imposé Schüttleworth en 1843 (4).

Maintenant, nous croyons utile de dire que le nom de *Corsica* est encore un nom à éliminer de la nomenclature scientifique. En voici les motifs :

L'on trouve, dans l'ouvrage de Risso, sur les coquilles des environs de Nice (5) (publié en 1826), les descriptions de deux Ambrettes, sous les noms de *Mayor* et d'*Elegans*.

La première de ces espèces est la *Succinea* (*Helix*) *putris*, de Linnæus (6), et doit, par conséquent, être placée parmi les synonymes de ce Mollusque.

La seconde, nommée *Elegans*, n'est autre chose que la *Succinea Corsica* de Schüttleworth.

Risso a parfaitement saisi tous les caractères distinctifs du test de cette Ambrette ; il a même donné sur son animal les précieux documents que voici :

Corps d'un noir mêlé de gris; tête subrugueuse,

(1) Page 75, tab. I, f. 11.
(2) Moll. du Portug., p. 51, tab. V, f. 1. 1845.
(3) Énum. des Moll. terr. et fluv. viv. de la France cont., p. 40. 1855. (Extr. des Mém. de la Soc. roy. de Liége, t. X. 1855.)
(4) Moll. Cors., p. 5. (Mitthril. d. Bern. nat. Ges., p. 13. 1843.)
(5) Page 59.
(6) Syst. nat. (Ed. X), p. 774. 1758.

jaunâtre, tachée de noir; manteau lisse; pied d'un gris jaunâtre, finement pointillé de noir.

La *Succinea elegans* habite, d'après Risso, sur les plantes des fossés, aux environs de Nice. C'est de cette même localité que mon ami Henri Drouët a reçu sa *Succ. corsica*. — M. l'abbé Dupuy la cite des environs de Grasse. Enfin, d'après l'honorable M. Moquin-Tandon (1), cette espèce a été recueillie à Bastia, par M. Blauner; à Fango, par M. Romagnoli; à Ajaccio, par Requien.

§ XXXIII

Helix Brondeli

Testa : anguste umbilicata, depressa, fragillima, diaphana, fusco-vineali, ad umbilicum albida, utrinque eleganter costulata, crenulato-carinata. Apice obtusissimo, levi; anfractibus 5 1/2 convexis, sutura bene separatis, regulariterque crescentibus; ultimo superne subtumido, subtus convexo; carina fere in medio; apertura rotundato-lunari; peristomate acuto, non labiato; paululum ad columellam deflexo.

Coquille faiblement ombiliquée, déprimée, d'une extrême fragilité, transparente, d'une couleur d'un brun vineux, excepté vers l'ombilic, où le test est blanchâtre. Surface entière costulée avec beaucoup d'élégance, sauf le sommet, qui est lisse. Tours de spire au nombre de cinq et demi, séparés par une suture bien prononcée, et s'accroissant régulièrement. Dernier tour de spire offrant, presque vers son milieu, une carène crénelée, qui rend sa partie supérieure un peu moins convexe que sa partie inférieure. Ouverture échancrée, arrondie. Péristome aigu, non bordé, et seulement un peu réfléchi à la columelle.

Hauteur, 7 millim. — Diamètre, 11 millim.

Cette Hélice a été recueillie dans les environs de

(1) Hist. nat. des Moll. de France, t. II, p. 61. 1855.

Mostaghanem, en Algérie, par M. Brondel, auquel nous la dédions.

L'*Helix Brondeli* appartient au groupe des *Helix rugosa* (*H. Gargottæ* de Philippi), Chemnitz, *Spratti*, L. Pfeiffer, *Crenimargo*, Krynicki, etc.

C'est surtout avec cette dernière espèce que notre coquille peut offrir des ressemblances. Mais on l'en séparera aisément : à ses tours de spire, plus nombreux; à son test, plus fragile; à sa couleur, mais surtout à son péristome simple, qui n'est point bordé, ainsi qu'à sa carène, qui est presque médiane.

§ XXXIV

Glandina Brondeli.

Testa : fusiformi-cylindracea, aciculari, hyalina, fragillima, albido-cornea, lævissima; apice attenuato, obtuso; anfractibus 6 planulatis, sutura impressa separatis; ultimo 2/5 longitudinis æquante; apertura angusta, lanceolata, ad basin rotundata; columella arcuata, callosa, anguste abrupteque ad basin truncata, ac, in parte superiori milamellata; peristomate simplice; marginibus callo junctis.

Coquille fusiforme, cylindracée, très-fragile, brillante, transparente, d'une couleur cornée pâle, et ne laissant pas apercevoir à la loupe la moindre stric. Ses six tours de spire, séparés par une suture bien marquée, sont à peine convexes ; le dernier égale les deux cinquièmes de la longueur totale. L'ouverture est rétrécie, pyriforme. Le péristome est simple, et ses bords sont réunis par une callosité saillante, qui rend la columelle très-épaisse. Celle-ci, qui est arquée, possède à sa partie supérieure un renflement assez considérable, et se trouve fortement et brusquement tronquée à sa base.

Longueur, 4 millim. — Diamètre, à peine 1 millim.

Cette gracieuse petite coquille a été découverte par M. Brondel, qui la communiqua à M. Roland du Roquau, de Carcassonne. Ce savant la classa dans sa collection sous le nom de *Brondeli*, que nous adoptons. Dernière-

ment, M. Brondel l'envoya, avec d'autres espèces d'Algérie, au docteur Raymond, qui voulut bien nous la confier pour la faire représenter dans nos *Aménités*.

La *Glandina Brondeli* habite sous les pierres, dans les environs de Mostaghanem, en Algérie.

Cette espèce offre de grandes ressemblances avec la *Glandina* (*Buccinum*) *acicula*, de Müller (Verm. Hist. II, p. 150. 1774); mais on la distinguera toujours de cette dernière : à sa taille plus petite ; à sa suture plus prononcée ; à sa callosité columellaire plus forte ; et surtout à sa petite dent, qui orne la partie supérieure de sa columelle.

§ XXXV

Limnae nubigena.

Testa : perforata, ventricoso-globosa, nitida, diaphana, cornea, elegantissime striata; apice obtuso; anfractibus 4 convexis, prope suturam profundam submarginatis; ultimo 2/3 longitudinis æquante; apertura semi oblonga; peristomate acuto, simplice; collumella recta, ad perforationem deflexa.

Coquille perforée, ventrue, globuleuse, brillante, transparente, cornée et très-élégamment striée. Sommet obtus, à quatre tours de spire convexes, séparés par une suture profonde et submarginée; dernier tour de spire égalant les deux tiers de la longueur totale, et supérieurement subanguleux. Ouverture échancrée, oblongue. Péristome simple, aigu. Collumelle droite, réfléchie sur la perforation, qui est assez grande. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Hauteur, 9 millim. — Diamètre, 7 millim.

Cette espèce a été recueillie par le professeur Bellardi, de Turin, dans les Alpes, au Mont-Viso.

§ XXXVI

Physa Fischeriana.

Testa : subturrito-elongata, tenuissima, cornea, diaphana; spira

exserta; apice parum acuta; anfractibus 5 convexis, lævibus, ac sutura submarginata profunde separatis; ultimo 1/2 longitudinis æquante; apertura oblique oblonga, ad marginem collumellarem subreflexa, ita ut fissura umbilicaris appareat; columella recta.

Coquille allongée, très-fragile, transparente, d'une couleur cornée; cinq tours de spire convexes, séparés par une suture profonde; le dernier tour égale la moitié de la longueur totale.

Ouverture oblongue, oblique par rapport à l'axe, et se réfléchissant un peu sur la columelle, qui est droite.

Longueur, 8 millim. — Diamètre, 4 millim.

Nous ne connaissons point la localité exacte de cette espèce, qui provient de l'Abyssinie.

La *Physa Fischeriana*, que nous dédions à notre ami M. Paul Fischer, ne peut être rapprochée que des *Physa Wahlbergi* (1), *scalaria* (2) et *Schmidtii* (3).

On distinguera notre espèce :

1° Du *Wahlbergi*, à sa taille plus petite, à ses tours de spire tous lisses et non carénés, à son ouverture plus oblongue, moins arrondie à sa base, etc., etc.;

2° Du *scalaris*, à ses cinq tours de spire lisses, à son ouverture plus rétrécie, plus oblique, etc.;

3° Du *Schmidtii*, à son sommet moins aigu et non costulé, à ses tours de spire plus nombreux et non striés, à son ouverture plus oblongue, etc.

§ XXXVII

Bithinia Gaillardotii.

Testa : minima, vix sub lente perforato-rimata, ovato-ventricosa,

(1) Physa Wahlbergi, *Krauss*, Moll. Sud-Afrik., p. 84, pl. V, f. 13. 1848.

(2) Physa scalaris, *Dunker*, in : Zeitsch. für Malak.; p. 164. 1845, et : *Dunker*, Ind. Moll. Guineam, p. 8, tab. II, f. 5 et 6. 1853. Ouvrage où cette espèce se trouve figurée et décrite sous le nom de Bulinus scalaris.

(3) Bulinus Schmidtii, *Dunker*, Ind. Moll. Guineam, p. 9, tab. II, f. 7 et 8. 1853.

diaphana, sub lente vix tenuiter striatula, fusca; apice obtusiusculo, sæpe eroso vel truncato; anfractibus 5 perconvexis (præsertim penultimo), sutura maxime impressa separatis; apertura angulato-rotundata; peristomate simplice, acuto; columella arcuata, paululum albido incrassata; marginibus callo junctis.

Coquille petite, à peine perforée, ventrue, transparente, de couleur brunâtre, et striée avec une si grande délicatesse, que c'est à peine si l'on aperçoit les stries au foyer d'un microscope. Sommet un peu obtus, souvent érosé ou tronqué. Cinq tours très-convexes, séparés par une suture très-profonde; l'avant-dernier tour est surtout très-ventru. Ouverture arrondie, anguleuse au sommet. Péristome simple et aigu. Columelle arquée, recouverte d'une callosité blanchâtre qui, en se prolongeant jusqu'à l'insertion du labre externe, réunit les bords marginaux.

Longueur, 2 millim. — Diamètre, 1 millim.

Cette espèce, que nous dédions à M. le docteur Gaillardot, a été recueillie par ce naturaliste dans les eaux des environs de Sayda, en Syrie.

§ XXXVIII

Bithinia longiscata.

Testa : ovato-turrita, diaphana, fusco-cornea, vix sub lente striatula; apice acuta; anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus ac sutura profunde separatis; apertura angulato-rotundata; peristomate acuto, paululum incrassato; columella in perforationem inconspicuam deflexa; marginibus tenui callo junctis.

Coquille oblongue, turriculée, transparente, d'un brun corné et à peine striée. Sommet aigu. Six tours de spire convexes, nettement séparés les uns des autres et s'accroissant avec une grande régularité. Ouverture arrondie, anguleuse à son sommet. Péristome aigu, malgré cela un peu épaissi. Columelle réfléchie sur la perforation, qui est à peine visible. Bords marginaux réunis par une légère callosité.

Longueur, 4 millim. — Diamètre, 1 millim. 3/4.
Habite les environs de Sayda, en Syrie. (Gaillardot.)

§ XXXIX

Bithinia Moquiniana.

Testa : perforata, ventricosa, fragillima, diaphana, cornea, lævi; spira obtusiuscula; anfractibus 5 convexis, sutura profunde separatis; ultimo præsertim maxime ac ventricoso; apertura angulato-rotundata; peristomate simplice, paululum incrassato; columella paululum reflexa; marginibus callo junctis.

Coquille très-petite, perforée, ventrue, très-fragile, transparente, lisse et cornée. Spire un peu obtuse. Cinq tours de spire convexes, nettement séparés par la suture. Le dernier tour est très-grand et très-ventru. Ouverture anguleuse au sommet, arrondie. Péristome simple et un peu épaissi. Columelle réfléchie sur une perforation assez grande. Bords marginaux réunis par une callosité.

Longueur, 1 millim. 1/2. — Diamètre, 1 millim 1/4.
Habite les environs de Sayda, en Syrie. (Gaillardot.)

Note sur l'origine marine des espèces du genre *Dreissena*, Mollusque lamellibranche de la famille des Mytilacées, par M. Marcel de Serres. (Voir 1855, p. 574.)

Le genre *Dreissena* offre plusieurs autres particularités d'autant plus remarquables, que peu de Mollusques les partagent. L'une des espèces qui en fait partie est à la fois marine et des eaux douces; elle est pourvue d'un bysus assez fort. D'après l'ensemble des faits que nous venons de rappeler, il est difficile de ne pas considérer les espèces de ce genre comme marines. Toutefois, en passant successivement dans les fleuves et les rivières, elles sont devenues peu à peu des Mollusques d'eau douce autant que marins.

Il ne nous reste plus maintenant qu'à nous assurer comment ces animaux, placés d'abord dans la mer Caspienne, la mer Noire et la Baltique, ont pu s'étendre dans presque toute l'Europe, pénétrer ensuite en Afrique, et parvenir enfin jusqu'au Nouveau Monde.

La mer Caspienne communique avec la Baltique au moyen du Volga et d'un canal qui se termine à la rivière de la Sias. Cette rivière va se perdre dans le lac Ladoga, qui communique avec la Baltique au moyen de la Neva, et par cela même avec la plupart des eaux courantes et stagnantes de la Russie.

Le Danube, dont la source est dans la forêt Noire (grand-duché de Bade), et l'embouchure dans la mer Noire, par son cours assez long et par le grand nombre de ses affluents, fournit de nombreux moyens de développement aux animaux qui vivent dans ses eaux. Ceux dont l'organisation s'est le mieux prêtée à toutes sortes de changements dans leurs conditions d'existence ont dû s'étendre dans une infinité de directions, et peupler ainsi de leurs tribus presque les trois quarts de l'Europe.

De même, les espèces qui vivent dans la Baltique ont pu se répandre sans obstacles dans toute l'Allemagne, la Hollande, l'Angleterre et la France. De la Baltique, elles ont pénétré dans l'Océan, et, une fois parvenues dans son sein, elles ont pu se propager dans toutes les parties du monde. Aussi, avec leur constitution, qui leur permet de vivre tout aussi bien dans les eaux douces que dans les eaux salées, il n'y aurait rien d'étonnant que les *Dreissena* se trouvassent bientôt dans les fleuves de la Nouvelle-Hollande. Véritables cosmopolites, les espèces de ce genre sont probablement destinées à suivre nos vaisseaux dans leurs navigations lointaines et à parcourir avec eux le monde entier, en supposant qu'ils ne puissent pas se passer de leur secours et de leur appui. Une autre circonstance semble prou-

ver que les espèces de ce genre ont été originairement marines; elles ont, en effet, existé dans l'ancien monde, et leurs débris, aperçus dans les terrains tertiaires de la Transylvanie, de la Moravie et des environs de Vienne, ont été, à ce qu'il paraît, constamment rencontrés dans les formations marines de cette époque. Cette position dans ces dépôts n'aurait pas une grande importance, s'il était démontré que ces Mollusques, ainsi que ceux qui les accompagnaient, avaient été entraînés dans le bassin des anciennes mers par les eaux courantes; mais, comme rien n'annonce que ces espèces y aient été transportées, cette circonstance concourt à démontrer que les *Dreissena* provenant des temps géologiques ont vécu dans le sein des mers. Une pareille conclusion s'accorde parfaitement avec ce que nous avons présumé de l'origine marine des *Dreissena* des temps actuels, presque aussi répandues dans les eaux douces que dans les eaux salées.

Du reste, les êtres qui habitent le sein des mers irradient plutôt vers les eaux douces ou courantes qui s'y perdent que ceux des fleuves ou des rivières descendent dans les eaux salées pour y vivre et s'y perpétuer.

Nous connaissons du moins un assez grand nombre de Poissons qui de la mer remontent dans les rivières, souvent en grandes troupes, annonçant, par leur apparition, la venue du printemps. Ces habitudes sont particulières à la grande Lamproie (*Petromizon maximus*), aux Esturgeons (*Accipenser sturio*, L.), aux Eperlans (*Salmo eperlanus*), aux Saumons (*Salmo salar*), et même aux Anguilles (*Muræna anguilla*). On pourrait presque en dire autant des Plies (*Pleuroneces limanda*), si ces Poissons s'éloignaient à de plus grandes distances de l'embouchure des fleuves dans lesquels ils s'engagent souvent.

Ces mœurs ne sont pas seulement propres aux Pois-

sons, elles rappellent celles de plusieurs Mammifères marins, tels que les Dauphins, qui remontent les rivières à de fort grandes distances de leur embouchure. Ainsi l'*Inia bolivensis* de d'Orbigny, que l'on rencontre dans toutes les rivières de Mojos de Chiquitos, en Bolivie, se trouve également dans tous les affluents supérieurs de l'Amazone, et parfois à plus de sept cents lieues de la mer. Il en est de même du *Delphinus fluviatilis* (Deville et Gervais), du Nouveau Monde, et qui est plus rapproché du Dauphin ordinaire que le *Delphinus groffrensis* ou *Inia bolivensis;* il en diffère cependant par une plus petite taille et un bec un peu plus grêle (1).

Quoique ces deux espèces n'aient pas, jusqu'à présent, été aperçues dans les mers de l'Amérique, circonstance qui s'explique facilement, il nous paraît extrêmement probable qu'elles en proviennent, tout aussi bien que les différentes espèces du genre *Dreissena*, sur lesquelles nous venons de porter l'attention. Nous le supposons avec d'autant plus de raison que cette habitude de quitter le bassin des mers, pour remonter dans les fleuves qui s'y rendent, est assez familière aux Dauphins. On se rappelle encore qu'il y a une vingtaine d'années le Dauphin ordinaire (*Delphinus delphis*) remonta la Seine jusqu'à Paris, et étonna les habitants du quartier du Jardin des Plantes par sa grande vélocité dans des eaux qui ne pouvaient guère lui convenir.

D'autres animaux abandonnent, au contraire, les eaux douces, s'élancent dans le bassin des mers, et parviennent parfois à de très-grandes distances de leurs bords.

(1) Nous supposons, contrairement à ces naturalistes, que les Dauphins de l'Amérique ont été originairement des espèces marines. Si elles se trouvent maintenant dans les eaux douces, à de grandes distances des mers, elles n'y sont parvenues que peu à peu et après des temps dont nous ne pouvons apprécier la durée. Voyez les *Nouvelles Annales* du Muséum d'histoire naturelle de Paris, t. II, p. 28. Paris, 1854.

A la vérité, ils n'y sont que d'une manière passagère et momentanée : on les voit rentrer bientôt dans les eaux courantes, qui sont leur élément habituel. M. de Humboldt, dans ses voyages en Amérique, a aperçu souvent les Crocodiles nager fort loin des côtes; mais il ne les a jamais vus y séjourner longtemps. En effet, les espèces qui abandonnent les eaux douces pour aller dans le sein des mers y demeurent fort peu ; elles semblent nous dire, par là, qu'elles se trouvent dans un élément qui convient peu à leur condition d'existence.

Les Mammifères marins et les Crocodiles, en passant des eaux marines dans les eaux douces, et de celles-ci dans les eaux salées, ne changent réellement pas de milieu ; celui dans lequel ils respirent reste toujours le même. Il en est tout autrement des Invertébrés aquatiques, qui respirent au moyen de l'air en dissolution dans l'eau : aussi les Phoques, Mammifères essentiellement marins, s'accommodent très-facilement des eaux douces, et les jongleurs en profitent pour montrer ces amphibies dans les foires, où ils font remarquer cette particularité (1).

Les mœurs des espèces que nous venons de signaler confirment la loi générale que nous avons énoncée, et qui nous fait supposer que les *Dreissena* sont plutôt des Mollusques marins que des eaux douces, quoique maintenant ils vivent aussi bien dans le sein des mers que dans les eaux courantes ou stagnantes.

(1) De pareilles habitudes ne paraissent pas avoir été le partage des animaux marins de l'ancien monde; du moins on ne rencontre jamais de leurs débris dans les terrains tertiaires axenthalassiques, quoique les restes des espèces des deux stations soient assez fréquents en formation thalassique.

NOTE sur la MUSCARDINE et sur les procédés à l'aide desquels la veuve Montsarrat parvient à assainir les magnaneries et à préserver les Vers à soie de cette désastreuse maladie, par M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE. (Lue à la Société impériale d'Agriculture, dans sa séance du 9 janvier 1856.)

Ce serait peut-être ici le lieu de présenter un aperçu chronologique des études qui ont été faites, depuis longtemps, sur la terrible maladie des Vers à soie qui a reçu le nom de *muscardine;* mais ce travail, qui m'entraînerait trop loin, a été déjà fait plusieurs fois, et se trouve en grande partie dans les Mémoires que j'ai publiés sur cette grande question. Mes études sur ce fléau des magnaneries datent déjà de plus de dix ans. A leur début, je partageais l'opinion de ceux qui pensent que le cryptogame (*Botrytis Bassiana*) est la cause *unique* de la maladie, et je cherchais, comme eux, quelque substance susceptible de détruire ses malencontreuses semences. Depuis ce temps, de nombreuses observations, faites dans la grande pratique, m'ont prouvé que les propagules de cette production, conservées dans l'atelier, n'étaient pas la cause première de l'apparition de la maladie. Des faits positifs, observés plusieurs fois par moi et par beaucoup d'autres praticiens, m'ont démontré que cette maladie s'était souvent développée dans des appartements qui n'avaient jamais servi à l'éducation des Vers à soie, et même dans des contrées où cette éducation est une exception, comme les environs de Paris. Par contre, j'ai vu souvent, dans les pays producteurs de la soie, des magnaneries, infectées de la muscardine depuis plusieurs années, donner d'excellentes récoltes, tout à fait exemptes de la maladie, sans qu'on y ait fait de fumigations, après avoir été réparées et avoir reçu quelques fenêtres et lucarnes, quelques cheminées, ou même sans que l'on ait rien changé à la disposition du

local, mais parce que le propriétaire avait pris un nouveau et meilleur conducteur pour son éducation.

Si je voulais citer les nombreux faits qui ont contribué à former ma conviction sur ce sujet, je serais entraîné hors des limites d'une simple note. Je me bornerai donc à dire aujourd'hui que des études de plus de dix ans m'ont conduit successivement à modifier mes convictions, ce dont je m'honore, car je crois que l'homme de science doit toujours suivre les enseignements que lui donnent les faits, et savoir faire consciencieusement le sacrifice de ses théories quand il lui est démontré qu'elles ne sont pas ratifiées par ceux-ci. Ayant adopté cette méthode, je suis arrivé à admettre aujourd'hui :

1° Que la muscardine est simplement l'une des maladies qui attaquent les Vers à soie quand ils sont élevés dans de mauvaises conditions, par des mains inhabiles et sous l'empire de la routine ; qu'elle n'est pas plus contagieuse que les autres maladies, dont les ravages dans les magnaneries sont aussi considérables, et que le *Botrytis* n'en est que le symptôme ultime ou la terminaison.

2° Que, cependant, lorsque des fragments ou des propagules de cette production sont inoculés chez des Vers à soie placés dans des conditions peu hygiéniques, mais qui ne seraient pourtant pas assez mauvaises pour leur donner la maladie, elles peuvent agir comme un ferment et déterminer alors l'invasion du mal sur des sujets auxquels il ne restait qu'à peine assez de forces vitales pour résister aux influences produites par les mauvaises conditions dans lesquelles ils étaient placés.

Il résulte donc, suivant moi, de ce qui précède que le seul remède efficace jusqu'ici contre cette terrible maladie consiste dans l'application des grandes lois de l'hygiène ; que lorsqu'un éducateur élèvera des Vers à soie provenant de graines bien faites, bien conservées et bien incubées, dans un local disposé convenablement

pour que l'aération soit complète et sans brusques transitions et courants de températures ; lorsqu'il ne les entassera pas trop dans un espace insuffisant ; lorsqu'il les tiendra dans un état de propreté constant, en multipliant les délitements, surtout aux époques si critiques des mues ; lorsqu'il veillera enfin avec intelligence au choix et à la préparation de leur nourriture, il évitera, non-seulement les atteintes de la muscardine, mais encore toutes les autres maladies qui déciment trop souvent nos magnaneries.

Il en résulte encore que dans certaines circonstances, où l'effet des mauvaises conditions dans lesquelles se trouve une éducation n'est pas assez intense pour que les Vers à soie ne puissent y résister, l'invasion de la muscardine peut être déterminée par la présence dans l'atelier des propagules du *Botrytis* tombant sur ces Vers presque malades, et préparés ainsi à admettre ce ferment, qui aurait été repoussé et serait demeuré inactif sur d'autres Vers moins prédisposés à la maladie.

Il est donc bon et utile de chercher à détruire ces propagules du *Botrytis*, si elles peuvent, dans certains cas, déterminer l'invasion de la muscardine, et les fumigations d'acide sulfureux, employées de tout temps, les lavages au sulfate de cuivre, ceux à l'acide sulfurique étendu d'eau, proposés par M. Raybaud-Lange, et jusqu'à l'emploi du feu, cité par M. de Gasparin, qui l'a vu appliquer dans une pièce voûtée et construite en pierre, me paraissent avantageux. Mais le remède véritable, qui est en même temps l'un des meilleurs procédés pour arriver à l'amélioration des races, c'est, en définitive, l'application faite avec discernement des lois de l'hygiène ; c'est, je ne saurais trop le répéter, une bonne graine bien conservée et ensuite bien incubée, une bonne aération des ateliers, une grande propreté et une nourriture choisie et donnée dans des conditions convenables.

Tout cela forme le fonds des prescriptions que donne la veuve Montsarrat dans son imprimé intitulé : *Remède infaillible contre la maladie de la muscardine des Vers à soie*. Tout cela est excellent, et je ne suis nullement étonné des bons résultats qu'elle a obtenus et qui sont constatés par un grand nombre de certificats. Il est évident que sa fumigation, qui a pour base l'acide sulfureux, reconnu efficace pour brûler les sporules du *Botrytis*, détruit déjà cette cause secondaire de maladie. Mais, ce qui lui fait surtout obtenir des succès plus certains, c'est qu'elle recommande, en même temps, des soins hygiéniques qui suffiraient seuls pour prévenir les maladies; c'est qu'elle veille à ce que cette partie essentielle de ses prescriptions soit exécutée, ce qui est toujours plus difficile à obtenir de certains éducateurs que les fumigations et même les autres pratiques indiquées par l'empirisme et l'ignorance. Je le vois tous les ans dans le Midi, quand je recommande aux paysans, à des propriétaires plus avancés, même, de tenir leurs Vers à soie plus proprement, de mieux aérer leurs ateliers, etc. Je suis à peine écouté, on trouve cela trop simple; on me demande *un remède*, et non des conseils. Si je voulais m'abaisser à les tromper, je suis certain que je leur vendrais très-facilement quelques flacons d'eau ou de poudre avec ce titre de *Remède contre la muscardine*. Je ne parviens à leur faire un peu observer les règles de l'hygiène qu'en commençant par pratiquer dans leurs ateliers une fumigation préalable, dont on pourrait très-souvent se passer, et en leur déclarant qu'elle ne produira son effet que combinée avec les moyens hygiéniques. De cette manière, la pratique accessoire fait accepter et passer la principale, et c'est ainsi que j'ai obtenu, dans les Basses-Alpes, avec l'aide de M. E. Robert, des résultats favorables qui se sont étendus de proche en proche, en donnant aux éducateurs, et à leur insu, des habitudes de propreté et

d'aération dans leurs magnaneries, qui ont notablement diminué parmi eux le nombre des insuccès, en contribuant efficacement aussi à l'amélioration des races. J'ai reconnu encore, par ces résultats, obtenus malheureusement sur une échelle trop restreinte, que, ainsi que je l'ai dit dans la *Patrie*, à la fin de mon second article sur les soies de l'exposition universelle (12 novembre et 5 décembre 1855), le meilleur *remède* contre les maladies des Vers à soie et la terrible muscardine serait d'en trouver un contre l'ignorance et la routine de beaucoup d'éducateurs.

J'ai toujours désiré d'être mis à même de faire d'une manière plus étendue cette utile propagande, qui aurait pour résultat, dans un avenir prochain, un accroissement notable de notre production en soie. J'aurais voulu arriver, dans nos départements essentiellement producteurs de la soie, et en propageant une fumigation simple qui détruit les sporules de *Botrytis*, aux résultats que j'ai obtenus dans les Basses-Alpes, et surtout aux environs de Sainte-Tulle, grâce à l'appui si désintéressé de M. Eugène Robert. Il ne suffisait pas de publier la recette de la fumigation, car on l'aurait employée seule et sans les pratiques hygiéniques, et l'on n'aurait pas obtenu le résultat cherché, ce qui m'aurait gravement compromis. Il fallait que je fusse mis à même de propager aussi, et sous la protection de cette fumigation, les méthodes rationnelles, seules efficaces dans tous les cas.

J'ai montré un véritable dévouement à la sériciculture, en demandant, à cet effet, un appui qui n'a pu m'être accordé, et j'ai dû enfin, depuis plusieurs années et dans l'intérêt de ma dignité, arrêter mes sollicitations et me borner à faire le bien par mes seules forces, et par conséquent dans un rayon trop restreint, quand je pouvais me rendre utile sur une grande échelle. Aujourd'hui, en voyant ce qui arrive à la veuve Montsar-

rat, j'ai lieu de m'applaudir de n'avoir point cédé aux personnes, certainement bienveillantes, qui me conseillaient de faire une affaire de tout cela, de prendre un brevet d'invention pour vendre une méthode rationnelle d'éducation des Vers à soie, sous le couvert de ma fumigation, dont la recette est depuis cinq ans dans un paquet cacheté, déposé à l'Académie des Sciences le 25 mai 1850.

La veuve Montsarrat a eu ce courage. Excitée par une récompense que la Société d'Agriculture lui avait accordée en 1853, sur la demande de mon confrère, M. Robinet, que j'avais fortement appuyé alors, cette femme, qui est une habile magnanière, a abandonné ses travaux et ses affaires pour aller propager sa méthode dans plusieurs départements. Elle a essayé de la vendre, ce qui ne lui a pas réussi, et elle n'a recueilli que la gêne et un grand nombre de certificats de propriétaires chez qui elle a appliqué et surveillé sa méthode, le plus souvent gratuitement, dans l'espoir de se faire connaître et de retirer enfin un fruit plus positif de sa persévérance.

Aujourd'hui, arrivée au terme de ses ressources, épuisée par des sacrifices faits dans l'espoir d'obtenir un prix fondé par la Société d'Agriculture, et qui ne pourra pas plus être gagné, je le crains bien, que celui qui a été institué pour récompenser l'auteur d'un *remède contre le choléra*, et surtout *contre l'oïdium*, cette estimable femme, soutenue par cet espoir décevant, a fait un effort suprême pour venir à Paris avec ses nombreux certificats. Si elle n'a pas gagné le prix, puisqu'elle n'a réellement pas trouvé une chose qui me paraît impossible, un *remède contre la muscardine*, on doit reconnaître qu'elle s'est rendue utile à l'industrie de la soie, en propageant, parmi les petits éducateurs de plusieurs départements, à l'occasion de sa fumigation, qui peut rendre des services dans certains cas, de bonnes mé-

thodes d'éducation qui ont eu souvent des résultats favorables. Aussi je crois que si cette zélée magnanière était mise en position de continuer la propagande qu'elle a persévéré à faire avec ses seules ressources, depuis trois ans, l'industrie de la soie en retirerait des avantages réels. En aidant, à cet effet, une intelligente ouvrière qui, tout en se trompant dans sa spéculation, a cependant rendu un service, on montrerait aux nombreux petits cultivateurs qui se livrent à la belle industrie de la soie dans nos plus humbles villages, à cette production des cocons qui est l'obole du paysan, qu'on a la volonté de venir à leur aide en favorisant le progrès chez eux, même quand il leur vient d'en bas, quand il leur est apporté par d'honnêtes et laborieux travailleurs que j'ai appris à connaître et à estimer.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des Sciences de Paris.

Séance du 7 *Janvier* 1856. — L'Académie procède à la nomination d'un vice-président. La majorité absolue des suffrages se porte sur M. I. *Geoffroy Saint-Hilaire,* qui est proclamé. Il prendra la présidence en 1857.

— M. *Valenciennes* lit une *Note sur les œufs à plusieurs jaunes contenus dans la même coque.*

Les œufs renfermant deux jaunes sont très-rares, et ceux à trois jaunes le sont encore plus. M. Valenciennes s'en est procuré un, et il le fait passer sous les yeux de l'Académie. Après quelques considérations sur les œufs de Poules à deux ou trois jaunes, l'auteur dit qu'il a observé cette duplicité de jaunes dans les œufs de divers autres Oiseaux et de plusieurs Mollusques.

A la suite de la communication faite par M. Becquerel d'un nouveau procédé de gravure dit *hélioplastie,* par M. Poitevin, le même académicien communique des épreuves sur pierre obtenues par M. Poitevin, d'après

des photographies faites par M. Louis Rousseau, qui a déjà montré plusieurs fois à l'Académie avec quelle persévérance il cherche à appliquer la photographie à l'histoire naturelle. L'une de ces deux planches représente le Dobb d'Algérie, espèce de Fouette-queue voisin de l'*Uromastix spinipes*, si ce n'est le même; l'autre est la reproduction du grand et beau *Stylaster*, rapporté de Bourbon, dès 1803, par Péron, et que Lamarck a fait connaître sous le nom de *Oculina flabelliformis*.

Séance du 14 *Janvier*. — Rien sur la zoologie.

Séance du 21 *Janvier*. — M. *Texier* lit une *Note sur les Moutons de Caramanie*, envoyés à la Société impériale d'Acclimatation par M. le maréchal Vaillant.

Le nom de Caramanli, donné à ces Moutons, indique qu'ils sont originaires de la Caramanie. Cette province centrale de l'Asie mineure occupe le territoire de toute l'ancienne Cappadoce; elle se distingue par un caractère complet de déboisement : ce ne sont, du nord au sud, que de vastes steppes parcourues en tous sens par les tribus de Turcomans nomades qui conduisent d'innombrables troupeaux.

Les Moutons de cette contrée sont remarquables par une particularité qu'on n'observe pas en Europe. Leur queue forme une énorme masse de graisse qui pèse jusqu'à cinq ou six kilogrammes. Cette race de Moutons existe dans ce pays de temps immémorial, car elle est citée par Hérodote, livre III, 113.

La laine de ces Moutons est assez grossière; elle ne sert que pour la fabrication des tapis et des gros vêtements. Les bergers donnent à leurs Moutons une grande quantité de sel.

La *Société régionale d'Acclimatation* pour la zone du nord-est de la France adresse plusieurs exemplaires d'un opuscule sur les noms à imposer aux animaux nouveaux acclimatés ou supposés acclimatables.

Séance du 28 *Janvier*. — Séance publique.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Sur l'animal de la Pourpre des anciens.

Sommaire. — MM. le docteur Sacc et de Saulcy. — Question résolue depuis 1835. — Pourpre améthyste et pourpre tyrienne. — Liqueur purpurique. — Ses qualités physiques et chimiques. — Oxyde cyanique et oxyde purpurique. — Différences des produits fournis par le *Murex trunculus* et le *M. brandaris*. — Le docteur Bizio. — Les recueils scientifiques. — La pourpre romaine restituée à l'industrie. — Description anatomique. — Analyse microscopique. — Vitruve. — Transmutation manifeste à l'observation. — Procédés des teinturiers romains révélés par Pline. — Tibulle. — Expérience fortuite. — Qualités physiques des couleurs purpurines signalées par Amati. — Épisode d'industrie scientifique.

A monsieur le rédacteur en chef de la Revue de Zoologie.

Paris, 8 janvier 1855.

Monsieur,

Je lis dans la *Revue de Zoologie* (n° 11, novembre 1855) l'analyse de deux travaux sur la Pourpre des anciens : l'un de M. le docteur Sacc, intitulé : *Esquisse de l'histoire de la Pourpre*; l'autre de M. Ernest de Saulcy, ayant pour titre : *Note à propos de la Pourpre*.

La conclusion du travail de M. le docteur Sacc est que la pourpre des anciens doit être un produit analogue ou identique à celui qu'on obtient avec l'alloxane, qui est une solution d'acide urique dans de l'acide nitrique (2 d'acide urique et 8 d'acide nitrique produisent 1 d'alloxane).

Quant à M. de Saulcy, il raconte qu'étant en rade de Saint-Pierre, à la Martinique, en 1836, il prenait sur les roches couvertes par la lame la Pourpre bicostale. « Dès que ces Mollusques étaient dans ma main, dit-il, ils suintaient un liquide épais, onctueux et opalin, ce qui me le fit mettre dans les poches de mon caleçon de bain, qui peu à peu se colora en pourpre magnifique, identique à celle de la murexide (pourprate d'ammoniaque de Prout); cette belle couleur s'effaça bientôt

sous l'influence simultanée de l'eau salée et d'une température élevée, en passant au brun, que rien ne put enlever.

« Les anciens tiraient la pourpre de la *Purpura hemastoma*, que Pline appelle *Buccinum*, et surtout du *Murex brandaris*, que Pline nomme *Purpura*, et dont on a retrouvé de grands amas de coquilles près des maisons des teinturiers qu'on a découvertes tant à Athènes qu'à Pompeï. »

La question relative à l'animal qui fournissait aux anciens cette couleur si précieuse est complétement résolue depuis l'année 1835. Cette découverte (car ç'en est une en présence des incertitudes de la science à ce propos) est consignée *in extenso* dans la collection des *Annales des Sciences* du royaume Lombard-Vénitien, et notamment dans les tomes III, V, VI et XI.

C'est au *Murex trunculus* qu'il faut rapporter la pourpre *améthyste* de Pline, et c'est la *M. Brandaris* qui fournit la pourpre *tyrienne* du même auteur. Tous les autres coquillages auxquels on en a assigné la production, tels que la *Janthine*, l'*Arca*, les *Buccins*, etc., méritent la réprobation dont Pline les a frappés quand il a dit : *Buccinum per se damnatur quoniam fucum remittit.*

La liqueur *purpurigène* est incolore dans l'animal : exposée à l'air et à la lumière, elle passe par toutes les nuances du *vert* pour se fixer à la couleur pourpre, foncée ou *améthyste*, quand elle provient du *trunculus*; claire, rutilante (tyrienne), quand c'est le *Brandaris* qui la fournit.

Les effets produits sur cette liqueur par la lumière sont dus aux rayons lumineux, et pas du tout aux rayons calorifiques ; l'oxygène de l'air se combine avec elle et en fait un véritable oxyde. Cet oxyde résiste aux réactifs les plus énergiques, aux alcalis caustiques, comme aux acides les plus forts : il n'est point altéré par les solutions concentrées de soude ou de potasse en ébullition,

ni par les acides sulfurique, hydrochlorique, acétique, etc. Il n'y a que l'acide nitrique qui la détruise, comme il détruit les substances organiques.

La liqueur du *Murex trunculus*, desséchée et dissoute dans l'alcool, se sépare en deux radicaux : 1° une substance azurée, *oxyde cyanique*, très-analogue au bleu d'indigo; 2° une substance d'un rouge ardent, *oxyde purpurique*, lequel, par sa nature et ses propriétés, ne diffère en rien de la matière cristalline obtenue par Berzelius en chauffant dans le vide le rouge d'indigo.

La liqueur du *Murex Brandaris* ne donne qu'un seul principe, un seul radical, l'*oxyde tyrien* (tyrien parce que c'est bien à celle-là que s'appliquent tout ce que les auteurs anciens, Aristote, Vitruve et Pline, ont dit de la pourpre de Tyr, regardée comme la plus précieuse à cause de son éclat).

Ainsi, il y a entre la pourpre fournie par les deux coquilles deux différences capitales : 1° le *M. trunculus* donne la pourpre foncée, améthyste ; le *M. Brandaris* donne la pourpre tyrienne ; 2° dans le *M. trunculus*, il y a deux radicaux ; dans le *M. Brandaris*, il n'y en a qu'un.

Voilà des résultats scientifiques précis qui, comme je l'ai dit en commençant, remontent à l'année 1835. Ils sont dus à un savant vénitien, aussi modeste qu'ingénieux et habile, au docteur Bizio, qui, toute sa vie, a montré plus de zèle pour l'exactitude de ses découvertes que d'ardeur pour recueillir les fruits de gloire qu'elles doivent mériter à son nom (1).

(1) Le docteur Bartolommeo Bizio est un chimiste des plus distingués : son travail sur l'*Affinité moléculaire des corps* a démontré en lui un esprit philosophique éminent et tout à fait digne d'un législateur de la science. Comme écrivain, il est un de ces savants rares qui trouvent le moyen de rendre leurs idées avec clarté; non pas en les mettant, comme on le dit vulgairement, à la portée des intelligences diverses, mais en élevant, au contraire, l'intelligence de ses lecteurs et de ses auditeurs à la hauteur de ses conceptions.

On se demande comment il est possible que des travaux si précis, si complets sur une pareille question, soient restés si longtemps et si complétement ignorés, quoique publiés dans le premier journal scientifique de l'Italie septentrionale. Il faut donc croire que les recueils scientifiques ne sont pas un moyen suffisant de communication entre les savants des divers pays (1),

Outre ses *Additions au spectacle de la nature* et ses Mémoires *sur la pourpre des anciens*, la science lui doit plusieurs Mémoires très-remarquables *sur la couleur verte des Huîtres*, sur les *carbonates de soude et de potasse* (Voyez vol. I et II *delle Memorie dell' imp. regio Istituto veneto di Scienze, Lettere ed Arti*, et tome XXIII *delle Memoire della Società italiana delle Scienze residente in Modena.*)

(1) Ce regret est exprimé par le docteur Bizio dans le préambule de ses *Recherches sur la coloration des Huîtres*, et il en demande la raison aux trois causes suivantes : *Sia*, dit-il, *per la condizione della lingua nostra poco o nulla intesa dagli stranieri; sia perchè al di fuori poco si distendono i giornali italiani; sia finalmente che forse siam venuti presso gli stranieri nella sfavorevole opinione di contribuire si poco al verace progresso della scienza, che non metta il conto di leggerci.*

Quant à la première cause, l'ignorance de la langue italienne, peu de savants l'admettront, attendu que tous se flattent d'avoir appris la langue latine, et partant de savoir également l'italien, ce qui pourrait bien être une erreur. La seconde est probable; mais la troisième est de la pure et très-naïve modestie : le docteur Bizio ne se doute pas des efforts que font bien des savants, même des plus illustres, pour faire parler d'eux et de leurs moindres œuvres. La renommée! la renommée! c'est la déesse que tous invoquent. Si la renommée ne parle pas pendant la vie, ils se figurent que la gloire leur fera défaut après la mort.

Quoi qu'il en soit, il y a quinze ans les savants italiens avaient imaginé un moyen de se mettre en rapport, en se réunissant tous les ans pendant quelques jours dans une des nombreuses capitales de la Péninsule, pour conférer de science, échanger et discuter des idées, constater et consacrer des progrès. Il y eut ainsi neuf réunions ou congrès véritablement encyclopédiques. Le dernier se tint à Venise, au mois de septembre 1847 : j'eus l'honneur d'y assister et d'y faire deux lectures; l'Académie des Sciences de Paris y était représentée par M. Balard. Le dixième congrès devait se tenir

peut-être aussi tous les hommes d'étude ne sont-ils pas également attentifs à rechercher les précédents des questions qu'ils se prennent à examiner pour la première fois.

Les travaux de M. Bizio sur la pourpre sont ce qu'il y a de plus complet au point de vue chimique. En supposant que l'industrie s'en fût emparée quand ils ont été mis au jour, il y a longtemps que la pourpre romaine serait restituée et que cette couleur magnifique fournirait au luxe un nouvel et très-riche aliment. Les *Murex*, en effet, sont très-abondants dans l'Adriatique ainsi que sur les côtes de la Méditerranée, et rien n'empêcherait qu'on les parquât comme les Huîtres et qu'on soignât leur reproduction sur nos côtes s'il y avait nécessité.

La poche de la liqueur des *Murex* est située à la partie supérieure du corps de l'animal, entre les organes de la tête et le foie. Dans un individu que j'avais rapporté de Venise, conservé dans l'alcool, et que j'ai examiné avec le docteur Gruby, elle avait deux centimètres de longueur; son orifice terminal, un centimètre et demi. Cette poche forme un cul-de-sac; elle est composée de quatre couches : 1° à l'intérieur, une couche d'épithélium disposé par plaques allongées; 2° une couche fibrillaire composant la membrane muqueuse; 3° une couche fibrillaire entrecroisée évidemment musculaire; 4° enfin, tout à fait à l'extérieur, une

à Sienne, en l'année 1848; mais déjà, à Venise, on pressentait, pour l'année suivante, des motifs de réunion moins pacifiques. En consultant le registre des admissions, on avait même fini par comprendre que tous ceux qui s'étaient rendus à ce congrès de Venise n'avaient pas eu pour objet de conférer de science. Les événements qui ont suivi ne permettront pas de longtemps aux savants italiens de retrouver de semblables occasions de se réunir. C'est un malheur pour la science, dont les progrès sont en raison directe de la facilité des communications que peuvent avoir entre eux ceux qui la cultivent.

couche séreuse faisant partie de l'enveloppe générale de l'animal dans l'intérieur de la coquille.

Dans cette poche sont disposés : 1° à droite, les arcs branchiaux, dont les lames forment des feuilles élargies en éventail ; 2° vers la partie convexe de ces arcs branchiaux, un organe floconneux visible à la loupe, composé de cellules hexagones symétriques remplies de mucosité. Cet organe floconneux est allongé ; il est placé sur la paroi supérieure de la poche, selon l'axe longitudinal : sa longueur est de 6 à 8 millimètres ; sa largeur, de 2 millimètres environ. La mucosité sécrétée par cet organe contient des cellules d'épithélium, des globules, de la matière colorante ou pigment, et une substance homogène incolore. Examiné au microscope, le liquide extrait de la poche de l'animal, après quinze jours de séjour de celui-ci dans l'alcool, se présentait sous les apparences suivantes : une masse transparente granulée, composée de petits flocons blanchâtres détachés de la poche même, entremêlés de pigment pourpre d'une forme anguleuse et irrégulière.

J'avais en même temps rapporté du liquide extrait des poches des *Murex* encore vivants, et je l'avais mêlé avec du miel pour le conserver, selon les indications de Vitruve. Nous l'examinâmes aussi au microscope : c'était une substance amorphe, transparente, dans laquelle nageaient des cellules ovales, rondes, ayant une enveloppe transparente et parsemée de petits molécules blanchâtres. Outre ces cellules, il y avait de plus des globules anguleux, blanchâtres. Ce sont ces cellules et ces globules qui, sous l'influence de la lumière, changent de couleur et s'arrêtent au *pourpre* en passant par les diverses nuances de *vert*. On voit cette transmutation, sous le microscope, se produisant d'une manière insensible, absolument comme on voit se produire les cristaux d'une dissolution saline soumis au même mode d'observation.

En présence de faits aussi précis que ceux qui sont fournis par le savant vénitien, concernant les deux *Murex*, auxquels on doit joindre, d'après Bizio lui-même, le *Buccinum lapillus;* en présence des résultats anatomiques et microscopiques observés par le docteur Gruby et par moi, il n'est pas besoin de recourir au laboratoire pour obtenir la véritable pourpre.

Il ne reste plus qu'à déterminer avec précision le moyen de l'appliquer à l'industrie. Sous ce rapport, Pline est très-explicite; il fait connaître en détail les procédés des teinturiers de son temps, et l'on n'aurait, pour ainsi dire, qu'à les imiter, pour obtenir les mêmes résultats qu'eux, c'est-à-dire une couleur splendide et douée de cette *morbidezza* tant célébrée qui faisait dire à Tibulle :

. . . . . Mollia caris
Vellera det succis bis madefacta tyros.

Le fait est que rien n'est plus séduisant et plus durable que la vraie pourpre.

Je me rappelle qu'en 1845, à Venise, M. Bizio, répétant en ma présence, pour me rendre témoin des résultats, ses expériences sur la liqueur des *Murex*, je répandis sur une chaussette de laine un peu de cette liqueur sans précaution ni préparation aucune. La couleur dura autant que la chaussette, et les blanchissages répétés auxquels celle-ci fut soumise ne l'altérèrent nullement : la couleur conserva jusqu'à la fin le même brillant, le même éclat, et surtout ces reflets changeants qui sont le caractère distinctif de la véritable pourpre. *I colori purpurei non erano soltanto cangianti e varii, ma altresi coruscanti e ardenti quanto i colori dell' iride celeste, delle armi brunite, delle piume dei colombi, dei pavoni, della fiamma ardente, delle splendide gemme, delle stelle, e dello stesso fulgidissimo sole; le quale imagini sono tutte acconce a manifesturci la vivezza ammirabile dei colori purpurei.* (Amati, cité par Bizio.)

Je viens de réparer, au profit d'un savant italien, un oubli tout à fait involontaire de la science française. Qu'il me soit permis de dire un mot d'une question qui me concerne, et vis-à-vis de laquelle je me trouve dans un cas analogue.

En 1835, je fis des études microscopiques et des expériences nombreuses sur la constitution physique du lait. Je démontrai qu'en le privant des cinq sixièmes de l'eau qu'il contient on pouvait le conserver longtemps et le transporter au loin ; que, pour le reproduire avec toutes ses qualités, il suffisait de lui restituer l'eau qu'on lui avait enlevée. Je présentai un Mémoire et du lait ainsi préparé à l'Académie des Sciences, qui nomma deux commissaires, MM. Darcet et Turpin, lesquels moururent sans avoir fait leur rapport. Un ancien pharmacien, M. Gallais, m'avait demandé l'autorisation d'appliquer mes idées à une exploitation en grand : des expériences furent faites. M. Bouchardat, pharmacien en chef de l'Hôtel-Dieu, demanda que la *lactoline* (c'est le nom que j'avais donné au produit) entrât dans le service alimentaire des hôpitaux (*Annales d'hygiène*, juillet 1837, page 64). Enfin, M. Orfila consacrait mon procédé dans son *Traité de chimie*. Dans l'intervalle, M. Gallais mourait, et de grands intérêts m'avaient appelé dans l'empire d'Autriche. Je devais croire néanmoins que le mérite de la découverte relative à la conservation du lait par l'évaporation était acquis à mes travaux. Pas du tout : en 1849 (j'étais absent depuis douze ans), M. P. Moigno vante dans la *Presse* un procédé de conservation du lait par M. Martin de Lignac; MM. Duperrey, Balard et Payen font à l'Académie des Sciences un rapport approbatif sur ce procédé de M. Martin de Lignac. Enfin, dans le journal *la Presse* du samedi soir, 5 janvier dernier, M. Louis Figuier vante, comme une des merveilles de l'exposition universelle, et comme ayant sans doute été l'objet d'une récompense, le même

procédé du même M. Martin de Lignac; et la description qu'il en donne, savez-vous où elle se trouve *in extenso*, presque en termes identiques, et à quelle date? Dans le *Dictionnaire d'histoire naturelle* publié sous votre direction, monsieur le rédacteur, à l'article *nourriture*, tome VI, page 123, colonne 2; Paris, 1838, imprimerie de Cosson.

De pareils accidents scientifiques arrivant en France, et à un Français, me semblent bien propres à consoler les étrangers des oublis *momentanés* qu'on peut faire d'eux dans les aréopages scientifiques ou dans les comités d'industriels.

Je vous prie, monsieur le rédacteur, d'agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

G. Grimaud de Caux.

Désirant éviter, autant que possible, des polémiques ayant un caractère plus ou moins personnel, j'aurais voulu refuser à M. Brisout de Barneville l'insertion de la réponse qu'il a faite à M. H. Lucas dans le numéro de septembre dernier; mais, comme l'attaque avait été publiée, j'ai dû admettre la défense, en annonçant à M. Brisout que cette note serait la dernière que j'admettrais.

M. Lucas a cru devoir faire de nouvelles observations que j'ai d'abord refusé d'insérer. Cependant, comme il s'agit, dans ce nouveau travail, d'un fait scientifique, et que M. H. Lucas a bien voulu s'en rapporter à mon jugement, en déposant chez moi, pour que je puisse les examiner, les Insectes qui font l'objet de la discussion, j'ai pu m'assurer que les individus de l'*Eremiaphila barbara*, que M. Brisout regarde comme adultes, ne sont réellement que des larves plus ou moins avancées dont les organes générateurs sont encore emmaillotés,

et par conséquent impropres à l'acte de la reproduction. Cet examen, fait sur *tous* les individus qui ont servi aux travaux des deux adversaires, m'a convaincu de la justesse des vues de M. H. Lucas; les raisonnements à l'aide desquels il les appuie me semblent donc très-justes, comme on pourra le voir par les extraits de son travail que je vais donner, afin d'en finir avec cette discussion.

Ne s'arrêtant pas à la persistance avec laquelle M. Brisout continue d'établir des espèces avec des nymphes, mais même avec de simples larves d'espèces déjà connues, et sans répondre de nouveau à toutes les opinions émises par cet entomologiste, puisqu'il les a réfutées dans cette Revue (n° de janvier 1855) (1), M. H. Lucas ne s'occupe que de ce qui a rapport au développement des pièces annexées aux organes sexuels comparées, chez des espèces, à l'état de larve, de nymphe et d'insecte parfait; car tel est le point principal de la dissidence, et c'est précisément ce que M. Brisout a encore passé sous

(1) Cependant, il y a un passage que l'on ne peut passer sous silence, et qui démontre combien est grande la légèreté avec laquelle cet entomophile fortifie son opinion; ce passage le voici : « Parmi les Erémiaphiles qu'il décrit, dit M. Brisout en parlant de M. Lefebvre, en a-t-il observé une seule espèce qui eût passé successivement de l'état qu'il considère comme nymphe à celui qu'il regarde comme parfait (*non, pas une*)? » Eh bien, M. Brisout se trompe étrangement, en avançant une semblable assertion, car il y en a une : qu'il se donne la peine de consulter la notice de M. H. Lucas sur l'*Eremiaphila denticollis*, mais surtout le *Handbuch der Entomologie* de M. Burmeister, il verra que l'*Eremiaphila Typhon* décrite par M. Lefebvre comme étant seulement à l'état de larve ou de nymphe a été étudiée par cet entomologiste allemand, qui a pu observer les divers changements de peau par lesquels cette *Eremiaphila* (*E. Ehrenbergii*, Burm.) passe avant d'arriver à l'état parfait; il verra aussi ce que M. Burmeister pense du genre *Heteronytarsus* de M. Lefebvre, et qui n'est, suivant le même entomologiste allemand, qu'une larve d'*Eremiaphila* (*Eremiaphila Lefebvræi*, Burm.).

silence. D'après M. L. Dufour, les Orthoptères ne sont point susceptibles d'une érection complète du pénis par le coït. La nature a remédié à ce cas d'impuissance en escortant la verge de pièces dures, cornées, mobiles et le plus souvent préhensives; ces pièces sont désignées sous le nom d'armure de la verge; elles sont destinées à accrocher, à fixer les parties sexuelles de la femelle, et à faciliter l'introduction du pénis dans le vagin.

Voilà quel est l'état normal et quelles sont, après leur développement, les fonctions de ces pièces, considérées chez des Orthoptères à l'état parfait, comme cela se voit manifestement chez les *Eremiaphila* ayant subi leur dernier changement de peau, par exemple, comme dans les *Eremiaphila Audouinii*, *Cerisyi*, *Zettersdettii*, *Luxor*, *Bovæi*, *Lefebvræi*, *Ehrenbergii* et *denticollis*.

Si l'on cherche, dit M. H. Lucas, à comparer ces pièces annexées aux organes sexuels ainsi développées à celles présentées par l'*Eremiaphila barbara*, on voit que ces pièces, indispensables pour l'acte de la reproduction dans cette future espèce, sont seulement rudimentaires, atrophiées pour ainsi dire, qu'elles ne sont pas libres et par conséquent inaptes à accrocher, à fixer les organes sexuels de la femelle, et impuissantes aussi à faciliter l'introduction du pénis dans le vagin.

Dans une note lue à la Société Entomologique de France, M. H. Lucas a démontré combien était grand l'avantage que l'on pouvait tirer des pièces annexées aux organes sexuels chez les Orthoptères, et à l'aide desquelles il est possible de connaître l'état adulte ou non adulte de ces curieux insectes.

En août 1855, M. H. Lucas a inséré dans notre Revue une lettre dans laquelle il a fait connaître le mâle de l'*Eremiaphila denticollis*, et où il décrit les pièces annexées aux organes sexuels de cette espèce; il y décrit aussi les mêmes organes observés sur une larve, et il fait voir

toute la différence qui existe entre cet appareil sexuel et celui d'un individu à l'état parfait.

M. H. Lucas avait lieu d'espérer que ces deux notes, tout à fait propres à élucider la question, auraient conduit M. Brisout à étudier comparativement les organes sexuels chez des *Eremiaphila* à l'état de larve, de nymphe et d'insecte parfait; mais il voit que cet entomophile n'a pas jugé à propos de faire cette étude : il a mieux aimé nier et passer sous silence les travaux faits par ses devanciers. Cette manière de trancher la difficulté est facile; mais M. H. Lucas fait observer que nier sans appuyer ses dénégations de faits sérieux ce n'est pas prouver. Cet oubli volontaire est fâcheux, car, si M. Brisout avait consulté ces divers travaux, ses recherches consciencieusement faites lui auraient évité d'émettre une opinion qui est en même temps contraire aux lois de l'anatomie et de la physiologie, et que M. H. Lucas ne peut désigner que sous le triple nom d'hérésie anatomico-physiologico-zoologique.

En effet, puisque les pièces annexées aux organes sexuels, dans l'*Eremiaphila barbara*, sont rudimentaires, M. H. Lucas demande à M. Brisout comment il comprend l'accouplement de cette espèce, comment il explique le jeu des pièces auxiliaires qui accompagnent l'organe mâle, et par quel moyen le pénis peut pénétrer dans l'organe femelle, puisque les pièces qui aident cet organe à accomplir la copulation sont atrophiées, soudées entre elles? Quant à M. H. Lucas, il avoue qu'il ne s'explique pas cet accouplement, à moins que l'*Eremiaphila barbara* ne fasse exception aux lois anatomiques et physiologiques établies jusqu'à présent. Cependant M. H. Lucas ne le croit pas; aussi persiste-t-il à dire que l'*Eremiaphila barbara* (1), dont les organes sexuels ne

(1) Une nouvelle étude de l'*Eremiaphila barbara* de M. Bri-

sont pas assez développés pour accomplir l'acte si important de la reproduction, n'est qu'une larve, et doit être par conséquent rayée du catalogue des espèces.

M. Brisout semble être sensible au reproche que M. H. Lucas lui a adressé au sujet de son *ex Locusta lineata*, et, pour se consoler et atténuer en même temps l'erreur grave d'avoir établi une espèce sur un Orthoptère seulement arrivé à l'état de nymphe; il dit : « Mais, si je me suis trompé au point de vue spécifique, il n'en a pas été de même quant au genre auquel j'ai rapporté cet Orthoptère, contrairement à ce que dit M. H. Lucas; car, d'accord avec d'autres entomologistes (M. Brisout ne cite pas lesquels), je ne considère depuis longtemps les *Conocephalus* que comme constituant une simple division du genre *Locusta*.» En vérité, il faut avouer, dit M. H. Lucas, que M. Brisout n'est pas heureux dans sa manière de concilier les choses; car où est l'erreur? ce n'est pas d'avoir rapporté une espèce à un genre auquel elle n'appartient pas, cela peut arriver à beaucoup d'entomologistes, mais, ce qui est plus inconcevable, c'est d'avoir créé volontairement une espèce sur un Orthoptère seulement arrivé à l'état de nymphe, et d'avoir ainsi compliqué la synonymie, qui deviendra inextricable et un véritable chaos, si M. Brisout persiste à travailler d'après la même manière de voir.

M. H. Lucas termine cette lettre en disant que le genre *Conocephalus* a été établi par Thunberg et adopté par Latreille, Audinet-Serville, Burmeister, enfin par les maîtres de la science. A l'exemple de ces savants, de l'avis desquels M. H. Lucas se range, il croit que cette

sont, faite comparativement avec l'*Eremiaphila denticollis*, que M. H. Lucas a fait connaître dans cette Revue (août, 1855, p. 395), a conduit cet entomologiste à regarder la première comme n'étant peut-être que l'état de larve prête à se changer en nymphe de la seconde.

coupe générique doit être conservée dans le domaine de la science (1), et qu'il doit en être de même pour le genre *Acinipe* de M. le docteur Rambur, quoique ce genre soit rapporté par M. Brisout à celui des *Acridium*. (G. M.)

Diagnoses d'espèces nouvelles qui seront décrites et figurées prochainement.

Cardium Loroisii, Huppé. — Testa subtrapezia, turgida, tenui, longitudinatiter obsolete sulcata; luteo-aurantiaca; umbonibus tumidis, incurvis lævibus violascentibus, lunula anoque striis minutissimis concentricis vix impressis, ano cordato elato pallido tribus sulcis majoribus cincto; rima crenulata intùs alba. — L. 62; l. 65; épaiss. 55 mill. — Hab ?

Pyrula Penardi, Montrouzier. — Testa ventricosa, ficoidea, ampullacea, tenui, basi striata, transversim scabriuscula, squalide alba, subumbilicata; anfractibus turgidis; spira exsertiuscula; cauda brevi; columella excavata, reflexa, foliata. Canali subrostrato, anterius reflexo; apertura ovato-oblonga, intus alba, basi rosea. — L. 60; l. 43 mill. — Hab. Nouvelle-Calédonie.

Lucanus pentaphyllus, Reiche. — Elongatus, convexiusculus, fusco-piceus; elytris, mandibulisque fusco-castaneis. Caput nitidulum; carina frontali parum perspicua, occipitali parum elevata; mandibulis capite sesqui longioribus, rotundatim curvatis; gracilibus, apice furcatis, medio unidentatis, denticulisque 4-6 antè medium 1-2 pone medium tuberculiformibus, obtusis, haud quadrato truncatis instructis; antennarum capitulo in utroque sexu pentaphyllo. Thorax nitidulus, transversus, subquadratus, angulo laterali rotundato. Scutellum, elytra, pectus, abdomen, pedesque ut in Luc. Cervo. — Hab. Gallia meridionali circà Telonem et Portum veneris.

Prionus Lefebvrei, de Marseul. — Nigro brunneus, nitidulus, capite sat grosse punctatus, antennis apice rufescentibus, prothorace transverso, antice latiore basi marginato, utrinque subsinuato, lateribus acute bispinoso, supra lævigato pace punctulato; elytris

(1) Elle a été conservée aussi par M. H. Fischer, dans un travail très-consciencieusement fait, ayant pour titre : *Orthoptera europæa*, p. 245 (1853).

convexis, strigosulis angulo suturali spinoso, margine inflexo ferrugineo. — L. 33; élytr. 23; l. 9 mill. — Hab. la Syrie.

Prionobius cedri, de Marseul. — Elongatus, parum convexus, brunneus; fronte varioloso punctato, inter oculos longitrorsum sulcato: prothorace brevi transverso, basi apiceque marginato, supra grosse et inæqualiter punctato, in medio spatio lævigato, lateribus inflexis arcuatim dilatatis spinosis; scutello marginato, basi punctato; elytris rugosis apice obtusis, obsolete 4 costatis; pedibus compressis, inermibus, tarsis subtus canaliculatis. — L. 38; élytr. 30; l. 13. — Hab. la Syrie.

Xenodorum Bonvouloiri, de Marseul. — Nigrum, flavo-hirtum, apice nigro brunneis; capite prothoraceque rugoso punctatis, hoc 5, tuberculis lævibus (2, 3); elytris testaceis, vitta media transversa, apiceque nigris, undique at parte testacea minus dense punctatis. — L. 14; élytr. 9; l. 5 mill. — Trouvé à Paris, et provenant probablement des bois exotiques de l'exposition universelle.

Doreadion Amorii, de Marseul. — Niger, nitidus, pube grisea vestitus, supra parce punctatus; fronte sulcata; pronoto utrinque obtuse dentato; elytris tenuiter costatis oblongo ovalibus, apice singulatim rotundatis; tibiis apice bispinosis, intermediis extus obtuse dentatis, fulvo-hirtis. — L. 13; l. 4 1/2. — Hab. l'Espagne.

Triammatus Saundersii, Chevrolat. — Alatus, cinereus. Elytris nigro-flavoque variegatis, basi tuberculatis. Capite thorace pectoreque infrà in lateribus albidis; antennis basi cinereis, articulis tribus nodosis apice elongatis nigris. — L. 32; l. 11 mill. — Hab. Borneo.

TABLE DES MATIÈRES.

H. Aucapitaine. — Notice sur le Mouflon à manchettes. 5
J.-R. Bourguignat. — Aménités malacologiques. 7
Marcel de Serres. — Note sur le genre Dreissena. 21
Guérin-Méneville. — Note sur la Muscardine. 26
Académie des Sciences de Paris. 52
Mélanges et nouvelles. 34

PARIS. — TYP. SIMON RAÇON ET Ce, RUE D'ERFURTH, 1.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — FÉVRIER 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Esquisse sur la Mammalogie du continent africain ; par M. le docteur Pucheran. (Voir 1855, p. 209, 257, 303, 449, 498 et 545.)

§ IV.

Ce n'est point, en effet, sur le continent africain seulement qu'existent des bassins, des zones zoologiques caractérisés par la présence de types spéciaux : l'Europe en possède de semblables, aussi bien que le continent américain ; et de là, l'idée, qui a germé dans l'esprit de certains observateurs qui, poussant à leurs dernières limites ces divisions zoologiques, ont cru pouvoir admettre l'existence d'autant de centres de création. L'admission de ces divers centres a été incontestablement basée sur la présence des espèces, par conséquent sur la dernière synthèse, en laquelle se résout la méthode appliquée aux êtres organisés. Les genres, les tribus, les familles et, à plus forte raison, les ordres offrent une limitation trop peu restreinte pour qu'on ait pu, dans cette circonstance, appuyer de telles idées sur leur distribution géographique. C'est ainsi, par exemple, que Desmoulins, comparant l'Hippopotame du Sénégal à celui du cap de Bonne-Espérance, se croit en droit d'émettre l'opinion que le Sénégal et le cap de Bonne-Espérance forment chacun, de leur côté, un centre particulier de création. Plus récemment, M. Hombron a donné plus d'extension à cette idée, qui ne peut évidemment soutenir l'examen lorsqu'on considère soit d'ensemble, soit en détail les faits sur lesquels elle s'appuie.

Examinons d'abord, en premier lieu, le point de départ d'une semblable conclusion. Il est, évidemment, totalement insuffisant, car il se borne à un type très-réduit, susceptible de ne donner qu'une faible idée des modifications organiques. Nous avons vu plus haut combien les notions que fournit une base semblable sont vraiment artificielles, et l'inconvénient que nous avons alors signalé se reproduit ici; car elle multiplie les faunes spéciales, à mesure que les faits deviennent plus nombreux. En partant de cette base, nous pourrions, avec autant de chance de vérité, faire, en suivant les indications données par M. Brandt, un centre de création de la Sibérie orientale. En nous appuyant sur les observations ornithologiques de M. de Lafresnaye sur les Antilles, nous pourrions considérer chacune des îles de cet archipel comme un centre de création, puisque chacune a ses espèces propres (1). Nous en pouvons dire autant des Philippines, des Mariannes, de chacune des îles de la Polynésie. Or il nous semble impossible de donner l'expression du vrai en suivant une telle voie ; tout principe qui, au lieu de grouper les faits, entraîne à leur division, nous paraît ne pas être autre chose qu'une cause d'erreur, lorsqu'il est appliqué.

Aussi ne pensons-nous pas que l'on puisse considérer comme constituant de véritables centres de création les zones zoologiques qui, dans une partie soit de l'ancien, soit du nouveau continent, sont caractérisées par une faune spéciale. Nous avons dit, plus haut, combien la base d'énonciation d'une telle opinion est restreinte ; serait-elle même plus étendue, elle n'aurait pas une valeur de vérité plus absolue. Car il existe des genres plus ou moins cosmopolites; la même observation est applicable aux familles et aux tribus. Il arrive, dès lors, que non-seule-

(1) Les observations de M. Schlégel (*loc. cit.*, p. 226) sur les Mammifères des possessions néerlandaises méritent aussi d'être citées sous ce point de vue.

ment il existe des types parallèles entre deux faunes très-différentes, mais quelquefois des types de transition. Que ceux-ci existent entre des localités qui ne sont pas géographiquement très-séparées, il n'y a là rien qui soit de nature à étonner le moins du monde, car il n'est aucun zoologiste qui ne sache que la *faune d'un pays est déterminée d'une manière presque nécessaire par sa position géographique*. Mais, dans certaines circonstances, restreintes, il faut l'avouer, mais ne devant point cependant être reléguées dans l'oubli, des faits de nature semblable se manifestent entre des faunes, parfaitement dissemblables sous d'autres points de vue. Il en est ainsi parmi les Marsupiaux, du genre Didelphe, dont la distribution géographique sur le continent américain est douée d'une si grande extension, et qui lie entre elles la faune du nouveau monde et celle de l'Australasie.

Par ce mode d'observation, par les conclusions qui s'en déduisent, nous ne divisons plus les faits, nous les groupons, nous en formons un faisceau plus compacte. En agissant ainsi, nous pensons être plus dans le vrai, et nous conformer mieux au but de toute généralisation, de toute fondation de lois et de principes. En ne déviant point de cette voie, il nous est facile d'établir, sous le point de vue des faunes, que tout l'ancien monde, dans ses trois continents et dans les îles qui les avoisinent, ne forme véritablement qu'un seul et même centre dont les divers types se particularisent, soit spécifiquement, soit génériquement, dans telle partie plutôt que dans telle autre. Entre l'Europe, l'Asie et l'Afrique, il y a, sous le point de vue de leurs animaux, un lien d'union très-intime, et qui ne permet pas de les séparer. Dès lors, dans certaines circonstances, il est possible, soit avec les types seuls de ces régions, soit à l'aide de ceux de l'archipel Indien, de constituer des séries qui expriment, depuis le terme le plus élevé jusques au plus dégradé, toutes les modifications d'une même forme animale. Le

fait, ainsi que nous l'avons indiqué plus haut, est surtout saillant pour les Singes *catarrhinins*. Il est tout aussi facile à démontrer pour les races humaines; depuis le Pélage, jusques au négre, l'ancien monde présente les modifications successives du développement anthropologique.

A la partie austro-asiatique de l'ancien monde, nous pensons que l'on doit rallier, comme en étant une dépendance, les îles de l'archipel Indien, et les Moluques d'une part, le Japon d'autre part. La première de ces régions a, par ses Mammifères, des rapports encore plus intimes avec la presqu'île de Malacca, qu'avec les régions indiennes situées en deçà du Gange. Quant au Japon, nous conjecturons que la Chine doit renfermer, en grand nombre, les espèces que l'on regarde présentement comme lui appartenant en propre. Dans les îles d'Amboine, Banda, Timor, commence, par la présence des Couscous, pour s'étendre à travers la Nouvelle-Guinée, commence, disons-nous, la faune mammalogique plus spécialement propre à la Nouvelle-Hollande. A la Tasmanie, enfin, se trouve borné dans son habitat le Thylacine cynocéphale, de sorte que toute cette zone australasienne se trouve renfermer, dans un plus grand état d'extension et de développement, des formes mammalogiques, fort restreintes dans les pays septentrionaux dont nous avons, plus haut, donné les noms.

La Nouvelle-Hollande et Madagascar sont les deux seules parties de l'ancien continent particularisant plus nettement leurs Mammifères. Mais, dans l'une comme dans l'autre de ces contrées, nous ne voyons pas autre chose qu'un développement plus complet et plus étendu d'une forme animale, restreinte et arrêtée dans son évolution en d'autres lieux. Car, dans l'Inde et à Java, aussi bien qu'en Afrique, nous constatons la présence de Lémuriens. Ce fait n'est pas plus insolite que celui du grand nombre des Campagnols et des Loirs en Europe, que celui du grand

nombre des Antilopes sur le continent africain. Toutes les fois que des espèces d'un genre assez riche sous ce point de vue se trouvent plus spécialement bornées à une zone et à une région, il est parfaitement concevable que les formes et l'organisation y présentent des modifications plus nombreuses et plus variées. Aussi nous semble-t-il juste et vrai de considérer tout l'ancien monde comme ne formant qu'une seule contrée mammalogique, qu'un centre unique de création. Dans tout ce centre, les différences de formes deviennent de plus en plus saillantes à mesure que l'on s'avance vers le sud, et ce que Buffon a dit des animaux des parties méridionales de l'ancien continent comparés à ceux du nouveau, nous pouvons le dire des régions les plus australes du premier : les espèces communes y sont inconnues.

Le fait inverse se manifeste dans les régions boréales : les mêmes types ont de la tendance à y vivre et à y propager. L'uniformité spécifique s'étend alors jusques à la partie septentrionale du nouveau continent. Depuis Buffon, l'énonciation de ce principe en constitue une véritable démonstration. Mais, quoique des Mammifères d'espèce semblable ne soient pas répandus sur toute l'Amérique du Nord, nous pouvons regarder cette dernière région comme constituant une dépendance de la faune européenne. Ainsi, les espèces des genres *Ursus*, *Mustela*, *Putorius*, *Lutra*, *Canis*, *Felis*, *Arvicola*, *Castor*, *Mus*, *Spermophiclus*, *Arctomys*, *Sorex*, *Cervus*, *Ovis* s'y trouvent, en maintes circonstances, dans la partie située à l'est des montagnes rocheuses, si semblables à celles de notre Europe, que leur distinction a besoin d'être appuyée sur des détails souvent minutieux. Sous ce point de vue, dans le sens de la longitude, les États-Unis se trouvent donc, par rapport à l'Europe, dans la même situation que la partie africaine du bassin méditerranéen. La similitude se continue par la constatation de ce fait que, de même que, dans le nord de l'Afrique, des espèces et des

genres africains se trouvent mêlés avec des espèces et des genres européens, de même, dans le nord de l'Amérique, en même temps que ces derniers, existent des genres et des espèces exclusivement américains. Quant aux contrées situées à l'ouest des montagnes rocheuses, nous avons si souvent, dans le cours de ce travail, cité le mémoire de M. Brandt sur l'analogie existant entre leurs animaux et ceux de la partie de la Sibérie située à l'est du Jenissée, qu'il nous semble inutile d'insister à ce sujet. Ajoutons seulement que certaines espèces de l'extrémité la plus boréale ont plus de tendance à se répandre sur le versant occidental des montagnes rocheuses que sur leur versant oriental : le voisinage du grand Océan contribue, sans nul doute, dans cette circonstance, à abaisser la température. On peut facilement constater l'existence d'un fait analogue dans l'Amérique méridionale, pour le versant situé à l'ouest des Andes, dans lequel se répandent, plus aisément que dans le versant oriental, les espèces originaires de zones plus septentrionales.

Dans cette partie du nouveau continent, les Mammifères présentent des formes plus spécialisées, plus différentes de celles de leurs congénères de l'Amérique du Nord. Ces particularités se manifestent déjà dès les *Primates*, et dès les *Primates*, nous constatons déjà ces symptômes de dégradation que nous présentent les *Didelphes* et les *Édentés*. Le continent australasien seul nous offre un phénomène semblable, particulier, par cela même, aux zones les plus australes des deux mondes. Mais, même dans les Singes, nous voyons des types ayant, sous le point de vue de leurs formes générales, leurs analogues dans l'ancien continent. C'est un point de contact, un rapport, impossible à négliger et à mettre dans l'ombre, dans la thèse unitaire que nous soutenons. Les mêmes faits de parallélisme s'observent dans d'autres ordres, quelquefois même dans les espèces. D'autres fois, les genres et les espèces se trou-

vent naturellement intercalés avec des types propres à l'ancien monde, à la mammalogie duquel ils fournissent, par cela même, les termes exigés pour la classification en série continue. L'Amérique du Sud se lie donc à l'ancien monde et par tous ces types et par ceux qui, exclusivement américains, se trouvent, dans l'Amérique du Nord, mêlés à des types européens.

Ce sont tous ces faits, considérés soit isolément, soit d'ensemble, qui nous ont porté à émettre une opinion bien différente de celles soutenues par les hommes de notre époque les plus éminents en zoologie. Bien loin de multiplier les centres de création, les faunes mammalogiques, ou même de les réduire à trois, l'ancien continent, la partie méridionale du nouveau et l'Australasie, nous pensons qu'il n'y a qu'un centre unique de formation zoologique d'où les espèces se sont répandues sur la surface du globe que nous habitons. Les familles et les tribus, à genres cosmopolites ou à peu près, nous semblent attester ce mode de propagation. Ce qui nous semble le prouver encore, c'est que dans les familles et tribus composées de genres appartenant à deux des faunes que nous avons citées plus haut, sinon aux trois, tous ces genres ne sont point isolés comme on aurait pu le croire d'après la thèse opposée à celle que nous soutenons. Dans l'une et l'autre théorie, au reste, les mêmes difficultés subsistent lorsqu'il s'agit d'expliquer l'habitat sinon spécial, au moins plus spécial de certains types dans certaines régions, aussi bien que l'influence de cet habitat sur les dégradations des formes animales. Mais l'un et l'autre problème dépendent de l'élucidation de la grande question relative à l'influence des agents physiques sur l'organisation, et, ainsi que le savent tous les physiologistes, c'est à l'avenir seulement qu'il est réservé de dissiper les ténèbres si obscures qui sur ce sujet nous environnent encore de toutes parts.

CATALOGUE DES PERROQUETS de la collection du prince Masséna d'Essling, duc de Rivoli, et observations sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de PSITTACIDÉS; par M. Charles DE SOUANCÉ.

Ne voulant, dans cet opuscule, considérer cet ordre d'Oiseaux que sous le point de vue spécifique, nous laisserons de côté toute idée de classification générale, nous bornant à suivre celle adoptée par S. A. le prince Ch. Bonaparte dans son *Conspectus psittacorum* (Rev. zool., 1854). Nous chercherons à exprimer clairement les observations que nous avons pu faire en comparant les espèces entre elles, à bien déterminer les caractères distinctifs des oiseaux nouveaux ou peu connus, heureux si nous pouvons contribuer, par quelques nouveaux faits, aux progrès de l'Ornithologie.

§ 1.

1. ANODORHYNCHUS HYACINTHINUS (Lath.). Brésil.
2. MACROCERCUS (*cyanopsitta*) GLAUCUS, Vieill. Paraguay.
3. MACROCERCUS (*cyanopsitta*) SPIXII, (Wagl.). Brésil.

Mal caractérisées, les trois espèces d'Aras à plumage entièrement bleu ont été souvent confondues. Cependant la taille, la couleur de la robe, la grosseur du bec et surtout la forme de la nudité faciale, suffisent parfaitement pour prévenir le retour de pareilles erreurs. Wagler le premier a établi, d'une manière tranchée, leurs caractères distinctifs, et les figures de l'ouvrage de M. Bourjot sont d'une exactitude qui ne laisse rien à désirer.

Chez l'Ara hyacinthe, la peau nue de la face est peu développée autour de l'œil, et forme, à la base de la mandibule inférieure, une bande également large dans toute son étendue. Le plumage est d'un bleu pur très-intense, le bec énorme. L. T. 93 cent.

La peau nue à la base de la mandibule inférieure couvre, chez l'Ara glauque, un espace beaucoup moins grand que chez l'Ara hyacinthe; très-étroite sous le menton, elle s'élargit subitement près de la commissure en forme de triangle; la nudité de l'orbite est aussi plus étendue, sur-

tout en arrière. Le plumage bleu glauque a des reflets noirâtres sous la gorge. L. T. 72 cent.

On voit dans le Musée de Paris un individu qui diffère de l'oiseau décrit par Azara par sa coloration, presque semblable à celle de l'Ara hyacinthe; mais, par la nudité faciale, la taille et la grosseur du bec, nous croyons devoir le rapporter à l'Ara glauque. C'est probablement un individu dans cet état de plumage qui a servi de type à Lear dans ses *Illustrations of Psittacidæ*.

L'Ara de Spix s'éloigne beaucoup des deux espèces précédentes par sa taille plus petite et par la disposition de la nudité de la face, qui est beaucoup plus étendue, et conformée comme chez l'Ara tricolor. Son plumage est bleu glauque, cendré sur les joues. L. T. 65 cent.

4. MACROCERCUS (*ararauna*) ARARAUNA (Linn.).

5. MACROCERCUS (*aracanga*) ARACANGA (Gmel.).

6. MACROCERCUS (*aracanga*) MACAO (Linn.).

7. MACROCERCUS (*aracanga*) TRICOLOR (Bechst.).

8. MACROCERCUS (*aracanga*) AMBIGUUS (Bechst.). Le grand Ara militaire, le Vaill.

Le petit Ara militaire existe-t-il?

9. MACROCERCUS (*aracanga*) RUBRIGENYS (Lafr.). Les lorums et l'orbite sont seuls dénudés, les joues sont emplumées comme chez le *Psittacara nobilis*.

10. RHYNCHOPSITTA PACHYRHYNCHA (Sw.). Mexique.

11. SITTACE MARACANA (Vieill.); *Psittacus Illigeri*, Kuhl. Brésil, Bolivie.

12. SITTACE SEVERA (Linn.), *Ara castaneifrons*, Lafr. Un individu de la collection Masséna est remarquable par l'absence de la bande frontale brune : il ressemble à l'Oiseau figuré par le Vaillant (Perr. I, pl. 9). Brésil.

13. SITTACE PRIMOLI (Bp., Comp. rend. Acad. sc., Paris, 1853, II, 807); *Ara auritorques*, Mass. et de S. Rev. zool. 1854, 71; *Sittace chrysotorques*, Cabanis, Cat. du Musée de Berlin, 1854. Bolivie.

14. SITTACE MAKAWUANNA (Gmel.).

15. Psittacara nobilis (Linn.). Brésil. Mandibule supérieure blanche, mandibule inférieure noire; L. T. 35 cent.; aile 20 cent. L'orbite et les lorums sont presque nus; on n'y voit que quelques poils noirs clairsemés.

16. Psittacara Hahni, nobis. Plumage entièrement d'un beau vert-pré; sinciput bleu glauque; épaules et une partie des couvertures inférieures de l'aile rouge écarlate; rémiges et rectrices en dessous vert glacé de jaune; bec et pieds noirs; L. T. 30 cent.; aile 18 cent. Colombie.

Cet oiseau, fort semblable au précédent, n'en diffère que par la couleur du bec et par une taille un peu plus petite. Hahn, dans ses Oiseaux d'Asie, d'Afrique et d'Amérique, en donne une figure sous le nom de *Psittacus nobilis* (13e livr., pl. 2).

17. Psittacara acuticaudata (Vieill.); le Maracana à tête bleue, Ázara, n° 278; *Psittacus acuticaudatus*, Vieill. N. Dict. d'h. n. xxv, 369; *Blue crowned maccaw*, Lath. Gen. hist. ii, 113; *Conurus acuticaudatus*, Desmurs, Icon. Orn. pl. 31. Vert; front et dessus de la tête bleu glauque; rectrices rouge de sang à la base des barbes internes; les rémiges et les rectrices en dessous d'un vert glacé de jaune; mandibule supérieure blanche, mandibule inférieure noire. L. T. 37 cent.; aile 20 cent. Paraguay, Bolivie. Par la coloration de la face et de la mandibule inférieure, il est facile de distinguer cet oiseau de son congénère du Brésil qui avait été réuni avec lui.

18. Psittacara hoemorrhoa (Spix), *Sittace acuticaudata*, Wagl. Abh. akad. Munchen, 1832, 662, 732; *Psittacara cæruleofrontatus*, Bourj. Perr. pl. 17; *Psittacus acuticaudatus*, Hahn, Orn. atl. pl. 60. Vert; front bleu glauque; la base des barbes internes des rectrices rouge sanguin; bec entièrement blanc jaunâtre; pieds blanc sale. L. T. 37 cent.; aile 19 cent. Brésil. Quelques individus plus jeunes ont le dessus de la tête d'un vert glauque, tirant plutôt sur le gris que sur le bleu.

19. Psittacara icterotis, Mass. et de S. Rev. zool. 1854. Nouvelle-Grenade.

20. Psittacara guyanensis (Briss.). Les plus petites des couvertures inférieures de l'aile sont d'un rouge écarlate, les plus grandes jaune d'or ; les rémiges et les rectrices en dessous jaune brunâtre. L. T. 37 cent.; aile 18 cent. Brésil, Guyane.

21. Psittacara chloroptera, nob. Vert-pré ; les plus petites des couvertures inférieures de l'aile rouge écarlate ; les plus grandes ainsi que le dessous des rémiges et des rectrices vert-olive ; bec blanc ; L. T. 34 cent.; aile 17 cent. Saint-Domingue.

22. Psittacara euops (Wagl.), *Evopsitta evops*, Bp. L. T. 28 cent.; aile 14 cent. Coloration semblable à celle du précédent, n'en différant que par une taille beaucoup plus petite. Habitat inconnu.

Répandu dans une grande partie de l'Amérique tropicale, le *Psittacara guyanensis* nous offre, suivant son habitat, des différences constantes de taille et de coloration. Dans la collection Masséna, nous venons d'en étudier trois variétés; une quatrième, des Antilles, se trouve à Paris dans les collections du Muséum : elle y a été rapportée par Maugé, probablement de Porto-Rico, où ce naturaliste a résidé pendant longtemps.

Psittacara Maugei, nob. Un peu plus grand que la *P. guyanensis*, s'en distinguant par la couleur des couvertures inférieures de l'aile, grandes et petites, qui sont toutes d'un beau rouge écarlate.

23. Psittacara Wagleri (Gr.); *Conurus erythrochlorus*, Hartl. Rev. zool. 1849, 274. Le sinciput rouge, les couvertures inférieures de l'aile vertes. Colombie.

24. Psittacara mitrata (Tschüd.). Plus grand, le sinciput et la région périophthalmique rouge écarlate ; couvertures inférieures de l'aile vertes.

25. Psittacara erythrogenys, Less. Écho du monde savant 1844, 486; Less. Descr. de mamm. et d'ois. 1850,

188; *Conurus rubrilarvatus*, Mass. et de S. Rev. zool. 1854, 71. La tête entière, les épaules et les couvertures inférieures de l'aile rouge écarlate. Guayaquil.

26. Cyanolyseos patagonus (Vieill.), Chili.

27. Enicognathus leptorhynchus (King.); *Arara erythrofrons*, Less. Rev. zool. 1842, 135; *Stylorhynchus erythrofrons*, Less. Écho du monde savant, 1842, 211.

28. Nandayus melanocephalus (Vieill.).

29. Heliopsitta guarouba (Buff.).

30. Conurus jendaya (Lin.); *Trichoglossus* (*Psittacus*) *cruentus*, Less. Descr. de mamm. et d'ois. 1850, 186. Chez le jeune (*Psittacus auricapillus*, Licht.) le front est d'un rouge orangé très-vif; en vieillissant, les tons rouges disparaissent et la tête devient d'un beau jaune d'or. Très-voisin du *Conurus solstitialis*, il est impossible de les confondre même dans leur jeunesse, les couvertures inférieures de l'aile, orangées chez le *C. jendaya*, étant jaune jonquille chez le *C. solstitialis*. Brésil.

31. Conurus solstitialis (Linn.). Brésil.

32. Conurus carolinensis (Catesby).

33. Conurus pertinax (Linn.). Brésil.

34. Conurus æruginosus (Lin.); *the brown throated parrakeet*, Edw. B. pl. 177; *Psittacus æruginosus*, Linn. I, 142; *Psittaca martinica*, Briss. Orn. IV, 356; la perruche à gorge brune, Buff. 356; *Psittacus plumbeus*, Gmel. I, 326; la femelle de la perruche à front jaune, le Vaill. Perr. I, pl. 35; *Conurus chrysogenys*, Mass. et de S. Rev. zool. 1854, 72. Nous croyons devoir rapporter à l'oiseau adulte, dont nous avons donné la description en 1854, le *Psittacus æruginosus*, auct. que M. Gray avait regardé comme un des synonymes du *Ps. cactorum*. Un individu de la collection du prince d'Essling se rapporte parfaitement aux descriptions d'Edwards et de Brisson. Par ses joues vertes, le *Ps. cactorum* s'éloigne totalement de cette espèce.

35. Conurus chrysophrys, Sw. Vert gai; front et

sommet de la tête bleu glauque ; une ligne suborbitale jaune d'or se dirige vers la région auriculaire ; les lorums, les joues et la poitrine brun terreux ; l'abdomen jaune d'ocre orangé ; les rémiges ont les barbes externes vertes à la base, l'extrémité et les barbes internes noirâtres, mais la partie centrale près de la baguette est d'un bleu glauque ; les rectrices vert doré en dessous ; bec couleur de corne. L. T. 27 cent. ; aile 14 cent. Colombie. — Cet oiseau a beaucoup de rapports avec les *Conurus æruginosus* et *cactorum*, mais il diffère du premier par le jaune d'ocre orangé de son abdomen, et du second par ses joues brunes et la ligne jaune suborbitale.

36. Conurus cactorum (Pr. Max.), *aratinga flaviventer*, Spix, Av. Bras. I, 33, pl. 18. Dessus de la tête vert glauque ; tout le corps en dessus et les joues vert gai ; les rémiges et l'extrémité des rectrices bleues ; la gorge et la poitrine brun terreux ; abdomen jaune orangé ; bec blanc. L. T. 25 cent. ; aile 14 cent. Brésil.

37. Conurus nanus (Vig.). La figure de Lear est fort exacte. Latham, dans son Synopsis, a mentionné cet oiseau comme une variété du *Brown throated parrakeet*. Jamaïque.

38. Conurus Weddellii (Deville). Bolivie.

39. Eupsittula Petzii (Leiblein), Hahn, Orn. atl. pl. 64 ; *Aratinga eburnirostrum*, Less. Rev. zool. 1842, 210. Mexique.

40. Eupsittula aurea (Linn.). Brésil.

41. Aratinga cruentata (Pr. Max.). Brésil.

42. Microsittace smaragdina (Gmel.). Patagonie.

43. Microsittace versicolor (Gmel.). Guyane. Espèce bien caractérisée par son front bleu, sa tête d'un noir fuligineux, ses épaules écarlate brillant et par les plumes écaillées de la gorge. Quelques individus qui sont indiqués comme de la même localité ont les plumes écaillées de la gorge bordées de jaune orangé. (*Psittacus squammosus*, Lath.). Mais nous ne trouvons pas ce changement de coloration assez important pour faire une es-

pèce séparée des individus qui en sont ornés, quoique nous en ayons vu deux beaux exemplaires, l'un dans la collection Masséna, l'autre au Musée de Paris.

44. Microsittace Luciani (Deville). Pérou. Dessus de la tête et derrière du cou noir fuligineux; un demi-collier nuchal et quelques plumes du front bleu glauque; joues et tour des yeux rouge brun; région auriculaire gris roussâtre; les plumes de la gorge, noires au centre, sont bordées de blanchâtre; celles de la poitrine, vertes, terminées de jaune terne; le bas du dos, la queue, en dessus et en dessous, ainsi qu'une large tache abdominale rouge brun; rémiges bleu glauque; tout le reste du plumage est d'un vert gai; bec et pieds noirs. — M. Deville, un des naturalistes attachés à l'expédition de M. de Castelnau, que l'amour de la science a entraîné dans un second et fatal voyage, a donné dans la Revue zoologique (1851) une description incomplète de cet oiseau, et sans M. Pucheran, qui a eu l'obligeance de nous montrer dans les collections du Muséum le type de l'espèce, il nous eût été impossible de le reconnaître. Nous avons donc pensé qu'il ne serait pas inutile d'en donner une nouvelle description. Nous ferons observer que cette espèce est fort voisine de la *Microsittace versicolor*, dont elle ne diffère que par l'absence de rouge aux épaules.

45. Microsittace leucotis (Licht.). Brésil.

46. Microsittace lepida (Ill. Wagl.). Brésil. Dessus de la tête brun fuligineux; les plumes du cou de la même couleur, mais bordées de grisâtre; les joues et un étroit bandeau frontal vert glauque; un demi-collier nuchal bleuâtre; le dos, les ailes et le croupion vert-pré; l'aile bâtarde et les rémiges d'un beau bleu; les couvertures inférieures de l'aile rouge écarlate; les plumes de l'abdomen vert foncé et terminées de bleu glauque; la queue rouge foncé; L. T. 24 cent.; aile 13 cent.

47. Microsittace vittata (Shaw), Brésil. Bandeau frontal rouge pourpre; dessus de la tête et couvertures inférieures

de l'aile d'un beau vert; queue en dessus vert jaunâtre, en dessous rouge brun. Dans les individus très-adultes, la queue est quelquefois terminée en dessus de rouge brun

48. Microsittace Devillei (Mass. et de S.). Bolivie. Bien caractérisée par les couvertures inférieures de l'aile, qui sont rouge écarlate.

49. Microsittace Molinæ (Mass. et de S.), *Conurus pyrrhurus*, Reich.? Quoique très-semblable aux deux précédents, il s'en distingue par sa queue rouge en dessus aussi bien qu'en dessous. Chez les individus très-adultes, les couvertures inférieures de la queue sont bleu glauque. Bolivie, Chili.

50. Microsittace calliptera (Mass. et de S.). Colombie.

51. Myiopsitta murina (Gmel.). L. T. 32 cent.; aile 15 cent. République Argentine.

52. Myiopsitta calita (Jard. et Selby). Paraguay. Cette race occidentale est fort semblable à la *M. murina* qui ne se trouve peut-être que dans la partie Est de l'Amérique australe, mais elle est d'une taille un peu plus petite. L. T. 28 cent.; aile 14 cent. Malgré cette légère différence de taille, nous ne nous sommes décidé qu'avec hésitation à la classer comme espèce dans ce catalogue. — Nous avons pu étudier au Musée de Paris une troisième race originaire de la Banda orientale. Elle est de la taille de la *M. calita*, mais elle nous présente quelques modifications dans la coloration de son plumage. Ce peut-être la *Myiopsitta murinoides*, Temm., citée par le prince Ch. Bonaparte dans son *Conspectus psittacorum*. Le front est d'un blanc presque pur; la poitrine, d'un gris tendre uniforme, n'est pas rayée de plus clair comme chez les deux autres races dont nous venons de parler; enfin l'abdomen est d'un jaune plus décidé, bien qu'il y ait toujours une légère teinte verte.

53. Myiopsitta canicollis (Wagl.). Bolivie.

54. Myiopsitta aurifrons (Less.). Pérou.

Ici vient se placer une espèce nouvelle, *Myiopsitta*

Orbygnesia, Bp., entièrement verte comme la *M. aurifrons*, femelle, mais plus grande. Bolivie.

55. Tirica brasiliensis (Briss.).

56. Tirica xanthoptera (Spix). Brésil et Bolivie. Les individus de la Bolivie sont un peu plus grands que ceux du Brésil.

57. Tirica virescens (Gmel.).

58. Psittovius Tovi (Gmel.); *Caica chrysopogon*, Less. Rev. zool. 1842, 210. Brésil, Colombie. Couvertures supérieures de l'aile brunes, couvertures inférieures jaune citron; la tache du menton jaune orangé. Quelques individus de la Colombie sont remarquables par la petitesse de leur bec. Est-ce une variété constante de localité?

59. Psittovius tuipara (Marcgr.). Brésil, Guyane. Une bande frontale (chez les individus très-adultes), dessous du menton et un miroir sur l'aile, jaune orangé; couvertures inférieures de l'aile vertes; chez les jeunes, la tache du menton est brune, ou d'un orangé sale, et la bande du front n'est pas visible.

(*La suite prochainement.*)

Neuvième lettre sur l'Ornithologie de la France méridionale; par le docteur J. B. Jaubert.

Pyrrhula. — Ce genre, enrichi par Pol. Roux de deux oiseaux (*P. enucleator* et *P. githaginea*) dont la présence chez nous, quelque accidentelle qu'on puisse la croire, me paraît encore très-problématique, est représenté par trois *Bouvreuils*, de formes et de mœurs distinctes, que je ne vois cependant aucun avantage à séparer; ce sont : *P. europæa*, *P. erythrina*, *P. serinus;* ce dernier surtout ne me paraît pas plus déplacé à côté de *P. europæa* que ne l'est en réalité l'*erythrina*, qui, sous une robe et sous un nom d'emprunt, passa longtemps pour un *Gros-bec;* le cas d'hybridation rapporté par Vieillot dévoile, au reste,

toutes les affinités du *Cini* et du *Bouvreuil*, malgré la différence de leur taille.

P. vulgaris. — Quoique l'apparition de cet oiseau ne soit pas régulière en Provence, il en est peu qui soient mieux connus de nos chasseurs; c'est sans doute à la richesse de son manteau qu'il doit cette distinction, ainsi que son joli nom local de *Bellet*. C'est en novembre qu'il arrive; quelques individus restent sédentaires chez nous tant que durent les grands froids, mais, aux premières espérances de beaux jours, ils ont déjà disparu. Nous ferons seulement remarquer, en passant, que l'apparition de cet oiseau pendant les grands froids de l'hiver ne coïncide pas avec les années des grandes émigrations, ce qui laisserait supposer avec raison que ces quelques individus descendent de quelque point élevé des environs, d'où les chasse la neige. Le Bouvreuil, est en effet, sédentaire dans nos Alpes, et se reproduit non loin de Barcelonnette; mais M. Caire, à qui nous devons ces renseignements, s'obstine à voir dans cet oiseau le *P. coccinea* de quelques auteurs. Sans me prononcer sur la question de savoir s'il est opportun de considérer comme *espèce* ce qui pourrait tout au plus passer pour une *race*, j'avouerai qu'il m'a été impossible, malgré tous mes efforts, de constater une *taille supérieure* chez les sujets provenant de nos Alpes. Tous les efforts de M. Gerbe lui-même (*Rev. zool.*, 1853, p. 550), pour trouver un *caractère spécifique* chez cette prétendue *race*, n'ont pu m'ébranler; car je ne saurais accorder plus de confiance à une taille qui n'est pas *constamment* plus forte qu'à l'existence de cette tache blanche sur le bord interne des pennes latérales, caractère qui distingue simplement les vieux, comme chez le *Pinson* et le *Chardonneret*. Quelle valeur accorder encore aux migrations partielles? Combien d'espèces n'avons-nous pas chez lesquelles les vieux et jeunes voyagent isolément? Et cette différence d'âge n'explique-t-elle pas, chez les uns et chez les autres, des allures différentes?

Pyrrhula erythrina. — J'ai été le premier à établir, par des faits nombreux, l'identité de la *Chlorospiza incerta* et de la *P. erythrina.* J'ai démontré, en effet, que cette *Chlorospiza,* que M. Degland avait déjà ramenée au genre Bouvreuil, n'était, dans son plumage de mâle adulte, tel que nous le connaissons, qu'un état particulier, obtenu en captivité, de la *P. erythrina;* que, d'un autre côté, la femelle et le jeune de cette espèce *ne différaient absolument en rien des Chlorospiza incerta*, femelles et jeunes qui visitent tous les ans le midi de la France.

Lorsqu'en 1853 je publiai, dans la *Revue zoologique,* t. V, p. 109, l'ensemble des observations qui m'avaient conduit à ce rapprochement, je faisais appel à l'observation future pour confirmer ou détruire mon assertion. L'identité que j'établissais dès cette époque n'a pas tardé à être reconnue d'abord par M. Degland, ensuite par M. Ch. Bonaparte, et par tous les ornithologistes qui ont voulu y regarder.

Ainsi donc, voilà bien une espèce de moins, n'en déplaise à quelques-uns de mes amis... Quant aux diverses livrées de l'oiseau, nous savions parfaitement que ce n'était pas seulement en captivité que la teinte jaune se produisait, puisque la rencontre d'une coloration intermédiaire chez un sujet de ma collection, tué dans les environs de Marseille, fut précisément une des raisons que j'apportai à l'appui de mon opinion.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ XL.

Bithinia Putoniana.

Testa minima, ventricosa, sat solida, lævi, rubella; anfractibus 4 convexis, sutura impressa separatis; penultimo ventricoso; aper-

tura rotundata, obliqua; columella arcuata; peristomate acuto, intus albido-incrassato; marginibus valido callo junctis.

Coquille petite, ventrue, assez solide, lisse, et d'une couleur rougeâtre. Quatre tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée. Avant-dernier tour très-ventru. Ouverture oblique, arrondie, présentant, malgré tout, un petit angle à son sommet; columelle arquée. Péristome aigu, intérieurement bordé d'un bourrelet blanc; bords marginaux réunis par une forte callosité.

H., 2 millim. — D., 1 1/2 millim.

Cette espèce, que nous dédions au savant M. Puton de Remiremont, habite les eaux des environs de Sayda, en Syrie, où elle a été découverte par le docteur Gaillardot.

§ XLI.

Glandina Vescoi.

Testa oblonga, lævigata, solidula, lucida, subdiaphana, corneo-lutescenti; anfractibus 6 planiusculis; supremis regulariter crescentibus; penultimo maxime accrescentibus; ultimo longitudinis 2/5 æquante; sutura corneo-pallidiore, superficiali-duplicata; apertura oblonga; columella recta, intus calloso-contorta, ad basin attingente, peristomate acuto, simplice; margine dextro antrorsum arcuato; marginibus callo junctis.

Coquille oblongue, lisse, assez solide, brillante, un peu transparente, et d'une couleur jaune cornée. Six tours de spire peu convexes, dont les quatre premiers s'accroissent régulièrement; l'avant-dernier tour prend subitement un grand développement. Suture superficielle, d'une teinte plus pâle, et entourée inférieurement d'une seconde ligne imitant une rainure suturale. Ouverture très-oblongue; columelle droite intérieurement calleuse et contournée; péristome simple et aigu; bord droit arqué en avant, bords marginaux réunis par une callosité.

H., 9 millim. — D., 4 millim.

Cette espèce habite l'île de Malte, où elle a été recueillie par le docteur Eugène Vesco, auquel nous la dédions.

§ XLII.

Des Acéphales fluviatiles de l'empire ottoman.

Sous ce titre, nous allons réunir tous les documents que nous connaissons sur les Bivalves qui habitent le vaste empire ottoman. Nous indiquerons les localités précises où chacune d'elles a été recueillie jusqu'à ce jour, en renvoyant, pour les espèces déjà publiées, aux descriptions des auteurs.

Les Bivalves fluviatiles de l'empire turc appartiennent aux six genres : *Pisidium*, *Sphærium*, *Cyrena*, *Anodonta*, *Unio* et *Dreissena*.

PISIDIUM.

Pisidium Casertanum.

Cardium Casertanum, *Poli*, Test. ut. Siciliæ, etc..., t. I, p. 65, tab. xvi, fig. 1. 1791.

Pisidium Casertanum, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Or., p. 80. 1853.

Nous connaissons cette espèce de l'île de Crète (Raulin); de Barrada, Merdj-el-Akhdar, près de Damas (Gaillardot); enfin de Roussou-Kesséré, entre Eidos et Andrinople (Raymond).

SPHÆRIUM.

Sphærium lacustre.

Tellina lacustris, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 204, n° 388. 1774.

Sphærium lacustre, *Bourguignat*, Amén. malac., in : Rev. et mag. de zool., ... p. 345. 1853.

M. le docteur Raymond a rencontré en Bulgarie, à Roussou-Kesséré, entre Eidos et Andrinople, des échantillons parfaitement typiques de cette espèce.

Il existe à Karabounar-Keui, entre Eidos et Andrinople, une Sphérie de la taille de la *Rivicola*, ornée de cou-

leurs plus brillantes et à test plus épais. Cette espèce, sans doute nouvelle, a été, malheureusement, égarée par le Dr Raymond pendant son retour en France ; aussi n'indiquons-nous cette coquille qu'à titre de simple renseignement.

CYRENA.

Cyrena fluminalis.

Tellina fluminalis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 205, n° 390. 1774.

Tellina fluviatilis, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 205, n° 392. 1774.

Cyrena fluminalis, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll., p. 79. 1853.

Habite, en Syrie, le lac de Tibériade, le Jourdain, les environs de Tyr, de Jaffa (de Saulcy); les eaux de l'ancien Léonthes, dans la vallée de Bka, entre le Liban et l'Antiliban (Mousson).

Cyrena crassula.

Cyrena crassula, *Mousson*, Coq. terr. fluv. rapp. Or., etc., p. 54, fig. 12. 1854.

Habite les environs de Jaffa (Mousson, Roth).

ANODONTA.

Anodonta cygnea.

Mytilus cygneus, *Linnæus*, Syst. nat. (12e éd.), p. 1158, n° 257. 1767.

Anodonta cygnea, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 134, n° 2, tab. XI, fig. 6; et tab. XII, fig. 1. 1805.

Fossile aux environs de Jassy (Drouët).

Anodonta cellensis.

Anodonta cellensis, *C. Pfeiffer*, Naturg. Deutsch. Land- und süssw. Moll. (fasc. 1er), p. 110,

tab. VI, fig. 1, 1821; et (fasc. 2e) tab. VI, fig. 1-6. 1825.

Se rencontre dans les cours d'eau de la Croatie turque et du Monténégro (Drouët).

ANODONTA OBLONGA.

Anodonta oblonga, *Millet*, Desc., in : Mém. Soc. agric. d'Angers, tom. I, p. 242, tab. XII, fig. 1. 1833.

Var. *An. spreta*, *Ziégler*, in Sched. (Mon. H., Drouët).

Cette variété a été recueillie, par le Dr Raymond, à Karabounar-Keui, en Bulgarie, entre Eidos et Andrinople.

ANODONTA ANATINA.

Mytilus anatinus, *Linnæus*, Syst. nat. (12e éd.), p. 1158. 1767.

Anodonta anatina, *Lamarck*, An. S. V., t. VI, 1re partie, p. 85, n° 2. 1819.

Dans le lac, près de Varna (Raymond).

ANODONTA PISCINALIS.

Anodonta piscinalis, *Nilson*, Moll. Suec., p. 116, n° 3. 1822.

Cette espèce, qui est très-répandue dans l'empire turc, offre de nombreuses variétés; ainsi :

1° Varietas A. — *Pallida et glabra*.

Habite le Monténégro (Mon., Drouët).

2° Varietas B. — *Minor et sulcata*.

Habite le Monténégro (Drouët), dans le lac à Varna (Raymond).

3° Varietas C. — *Major, subrotundata*.

Habite la Croatie turque (Drouët).

4° Varietas D. — *Forma subnormalis*.

Habite le Monténégro (Drouët) et Karabounar-Keui, en Bulgarie, entre Eidos et Andrinople (Raymond).

Anodonta fuscata.

Anodonta fuscata, *Ziégler*, in Sched. et Mus. Vindob. (Mon. H., Drouët).

Habite le Monténégro (Drouët).

Anodonta rostrata.

Anodonta rostrata, *Kokeil*, in *Rossmassler*, Iconogr., IV, p. 25, tab. xx, f. 284, 1836; et XI, p. 12, tab. liv, f. 737. 1842.

Habite le Monténégro (Drouët), Karabounar-Keui, en Bulgarie (Raymond).

UNIO.

†. *Margaritana.*

Unio Opperti.

Testa valde inæquilaterali, supra arcuata, infra fere recta, antice rotundata, postice maxime dilatata ac subattenuato-oblonga; complanata, crassissima, opaca, solida, concentrice striatula, fusco-cornea; umbonibus subprominulis, anteriori parte dejectis, decorticatis; natibus acutis; dentibus : cardinali crasso, trigonali, alto; laterali nullo.

Coquille très-inéquilatérale; bord cardinal arqué; bord palléal presque rectiligne; partie antérieure arrondie; partie postérieure dilatée, oblongue; valve épaisse, opaque, solide, sillonnée de stries concentriques irrégulières dues à l'accroissement, et recouverte d'un épiderme épais d'une couleur fauve cornée. Sommets peu saillants, rejetés à la partie antérieure; nates aiguës. Charnière excessivement forte, très-épaisse, offrant simplement une dent cardinale très-élevée, épaisse et de forme trigonale.

Intérieur de la valve irisé d'une nacre d'une teinte orangée, présentant, à la lumière, les couleurs les plus jolies et les plus variées. Ligament épais et saillant.

L., 120 millim. — H., 80 millim. — Ép., 40 millim.

Cette magnifique espèce a été recueillie, par M. Jules

Oppert, sur les rives de l'Euphrate, où elle se trouve en excessive abondance après les inondations.

Malheureusement, M. J. Oppert n'ayant rapporté qu'une seule valve (la gauche) de cette intéressante mulette, nous avons été forcé de représenter, dans nos planches, l'intérieur de la valve gauche à la place de celui de la valve droite.

UNIO EUPHRATICUS.

Unio Euphraticus, *Bourguignat*, Test. nov., p. 28, 1852; et Cat. rais. Moll., p. 75, pl. IV, f. 1-3. 1853.

Habite les cours d'eau des environs de Bagdad (Olivier).

UNIO SAULCYI.

Unio Saulcyi, *Bourguignat*, Test. nov., p. 27, 1852; et Cat. rais. Moll., p. 74, pl. III, f. 1-3. 1853.

Habite les ruisseaux des environs de Jaffa, en Syrie (de Saulcy).

UNIO TRIPOLITANUS.

Unio Tripolitanus, *Bourguignat*, Test. nov., p. 28. 1852; et Cat. rais. Moll., p. 75, pl. IV, f. 10-12. 1853.

Habite les environs de Tripoli, en Syrie (Olivier).

UNIO MICHONII.

Unio Michonii, *Bourguignat*, Test. nov., p. 27, 1852; et Cat. rais. Moll..., p. 74, pl. III, f. 10-12. 1853.

Habite les ruisseaux des environs de Jaffa, en Syrie (de Saulcy).

††. *Mysca*.

UNIO HUETI.

Unio Hueti, *Bourguignat*, Amén. malac., in : Rev. et Mag. zool., p. 332, pl. VIII, f. 1-4. 1855.

Habite le haut Euphrate, dans le pachalik d'Erzeroum, en Arménie (Huet du Pavillon).

Unio Tigridis.

Unio Tigris, *Férussac*, MSS.
Unio Tigridis, *Bourguignat*, Test. nov., p. 30, 1852; et Cat. rais. Moll., p. 77, pl. IV, f. 7-9. 1853.

Habite les cours d'eau des environs de Bagdad (Olivier).

Unio Bagdadensis.

Unio Bagdensis, *Férussac*, MSS.
Unio Bagdadensis, *Bourguignat*, Test. nov., p. 30, 1852; et Cat. rais. Moll., p. 78, pl. IV, f. 4-6. 1853.

Habite les environs de Bagdad (Olivier).

Unio Delesserti.

Unio Delesserti, *Bourguignat*, Test. nov., p. 29, 1852; et Cat. rais. Moll., p. 77, pl. III, f. 7-9, 1853.

Habite les environs de Jaffa, en Syrie (de Saulcy).

M. Roth (Spicileg. Moll. orient., in : Malak. Blatter, p. 57, 1855) indique également cette espèce de la rivière Awadsch, près de cette même ville.

Unio batavus.

Unio batavus, *Nilsson*, Moll. Suec..., p. 112, n° 8. 1822.

Habite dans le lac près de Varna (Raymond).

Unio Bruguierianus.

Unio orientalis, *Férussac*, MSS; et *Bourguignat*, Test. nov., p. 29. 1852.
Unio Bruguierianus, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll., p. 78, pl. II, f. 54-58. 1853.

Habite le Simoïs (Olivier), les cours d'eau des environs de Smyrne (de Saulcy), enfin Brousse (Parreyss); seule-

ment les échantillons de cette dernière localité constituent une variété à forme un peu plus rétrécie dans le sens de la hauteur.

Unio Vescoi.

Testa inæquilaterali, ovato-elongata, supra subarcuata, infra recta, antice posticeque rotundata, parum ventricosa, concentrice striatula; epidermide fusco-luteolo, postice vix viridi radiatulo; umbonibus prominulis, recurvis, margine anteriori approximatis; ac, oblique striis rugoso-bivirgatis, posticeque in angulo acuto junctis, ornatis; dentibus : cardinali compresso, truncato, productoque; laterali alto ac elongato.

Coquille inéquilatérale, ovale-allongée; bord cardinal arqué; bord palléal rectiligne; parties antérieure et postérieure arrondies; épiderme d'un brun jaunâtre, radié postérieurement de zones verdâtres.

Sommets aigus, recourbés, fortement sillonnés de la manière la plus gracieuse par une dizaine de stries tuberculeuses obliques, dont cinq seulement se réunissent à angle aigu avec d'autres stries postérieures plus petites et plus délicates.

Charnière composée d'une dent cardinale comprimée, forte, tronquée au sommet, et d'une dent latérale très-saillante et très-allongée.

L., 46 millim. — H., 26 millim. — Ép., 17 millim.

Cette curieuse espèce, que nous sommes heureux de dédier à M. Eugène Vesco, chirurgien-major de la marine impériale, a été recueillie par ce naturaliste dans le Simoïs.

Nous venons de recevoir de notre savant ami Henri Drouët, de Troyes, plusieurs échantillons de cette même Mulette, sous l'appellation d'*Unio Turcicus* (Parreyss, in Litt.), de la provenance de Brousse, en Anatolie. Mais, comme cette dénomination est simplement manuscrite, elle ne peut avoir aucune valeur scientifique. Aussi nous n'indiquons ce nouveau nom qu'à titre de renseignement.

L'*Unio Vescoi* offre de nombreuses ressemblances avec notre *Unio Bruguierianus*, également recueilli dans le Simoïs. Mais cette dernière espèce se distinguera toujours de la Mulette de Vesco, à ses sommets entièrement lisses, qui ne présentent jamais ces sillons si gracieux et si symétriques qui caractérisent cette nouvelle coquille.

Unio Schwerzenbachii, *Parreyss*, in Litt.

Testa inæquilaterali, ovata, supra subarcuata, infra recta, antice posticeque rotundata, parum ventricosa, concentrice striatula, epidermide corneo-luteolo; umbonibus prominulis, recurvis, margine anteriori approximatis; ac, oblique striis rugosis ornatis; dentibus : cardinali compresso, rotundato, productoque; laterali alto ac elongato.

Coquille inéquilatérale, ovale; bord cardinal un peu arqué; bord palléal rectiligne ; parties antérieure et postérieure arrondies; épiderme d'un jaune corné; stries concentriques délicates. Sommets aigus, recourbés, fortement sillonnés de stries tuberculeuses qui partent de la partie antérieure des crochets et viennent se terminer brusquement sur l'arête dorsale postérieure des sommets. Dent cardinale comprimée, saillante, à sommet arrondi; dent latérale forte et très-allongée.

L., 35 à 40 millim. — H., 20 millim. — Ép., 13 millim.

Cette coquille habite les cours d'eau des environs de Brousse, en Anatolie.

Cette Mulette, qui offre de grands rapports avec notre *Unio Vescoi*, se distinguera facilement de cette dernière à ses sommets qui ne possèdent point ces deux systèmes de stries tuberculeuses se réunissant à angle aigu, mais simplement des stries *antérieures* qui viennent *brusquement* se terminer sur *l'arête postérieure dorsale*.

Unio Moquinianus.

Unio Moquinianus, *Dupuy*, Essai moll. Gers, p. 80, f. 1-3. 1843.

Cette espèce, que MM. Villa et Parreyss ont répandue dans les collections sous le nom de *Destructilis*, se rencontre dans les ruisseaux du Monténégro.

Unio decipiens.

Unio decipiens, *Ziegler*, in Mus. Vindob. et *Parreyss* in Litt. (Mon. H. Drouët).

Habite le fleuve Czermovitza, dans le Monténégro.

Unio decurvatus.

Unio decurvatus, *Rossmassler*, Iconogr. II, p. 22, f. 131, 1835; et V et VI, p. 21, f. 339. 1837.

Habite le Monténégro (Drouët).

Unio Prusii.

Testa elongata, supra subrecta, infra subsinuata, antice rotundata, postice subattenuato-rotundata; concentrice striata; postice plicato-subundulata; umbonibus recurvis, obtusis, ad marginem anteriorem maxime approximatis; dentibus : cardinali crasso, alto, truncato; laterali elongato.

Coquille allongée; bord cardinal presque droit; bord palléal un peu sinueux; antérieurement arrondie, postérieurement subattenuée; test sillonné de stries concentriques et orné à sa partie postérieure de larges plis peu sensibles qui lui donnent une apparence un peu ondulée. Sommets recourbés, obtus, peu saillants, rejetés à sa partie antérieure. Charnière composée d'une dent cardinale très-épaisse, très-forte, presque carrée, et d'une lamelle latérale allongée et de faible taille.

L., 65 millim. — H., 32 millim. — Ép., 22 millim.

Cette espèce, que nous dédions à M. Prus, vice-consul français à Rhodes, a été recueillie à l'état fossile dans les terrains modernes de cette île.

Unio pictorum.

Mya pictorum, *Linnæus*, Syst. nat., p. 671, n° 19, 1760.

Unio pictorum (pars), *Draparnaud*, Tabl. moll., p. 106. 1801.

Habite dans le lac de Varna, à Serai-Karakeui entre Eidos et Audrinople, enfin à Tchourlou (L. Raymond).

La variété de cette Mulette, connue sous le nom d'*Unio elongatulus* de Mühlferldt (C. Pfeiffer, naturg. 2e fasc., p. 35, taf. VIII, f. 5-6. 1825), a été recueillie à Andrinople dans la Maritza, ainsi que dans le Baba-es-Kissi, en Roumélie, par notre ami le docteur L. Raymond. Cette variété se trouve parfaitement typique dans ces deux localités.

Unio terminalis.

Unio terminalis, *Bourguignat*, Test. nov., p. 31, 1852; et Cat. rais. moll., p. 76, pl. III, f. 4-6. 1853.

Habite le lac de Tibériade (De Saulcy).

Unio littoralis.

Unio littoralis, *Draparnaud*, Tabl. moll., p. 107, 1801; et Hist. moll. de France, p. 133, tab. X, f. 20. 1805.

Habite la Toudja, près d'Andrinople (L. Raymond).

M. Prus a encore recueilli, dans l'île de Rhodes, à l'état fossile, de nombreux échantillons d'une variété de cette Mulette, que M. Jules Bonhomme, en 1840, a élevée à tort au rang d'espèce, sous le nom d'*Unio Barraudii* (Not. sur les moll. biv. de Rodez, *in* Mém. soc. sc. de l'Aveyron, tom. II, p. 430. 1840).

DREISSENA.

Dreissena fluviatilis.

Mytilus (polymorphus) fluviatilis, *Pallas*, Voy. en Russie, etc... Append.,

p. 211, 1771; et *Pallas* (même ouvrage, traduction en français, édit. in-4), tom. I, p. 740, n° 91, 1788; et (même ouvrage, édit. in-8), vol. VIII, p. 210, n° 523. 1794.

Dreissena polymorpha, *Van Beneden*, Mém. sur le Dreissena. *In* Bul. acad. de Bruxelles, tom. I, p. 105. 1834.

Espèce très-répandue dans le Danube, et dans le lac d'Aumales, près de Varna.

Si l'on examine maintenant au point de vue de leur répartition géographique, les mollusques que nous venons de citer, l'on verra :

1° Que le vaste empire ottoman possède deux faunes spéciales de bivalves : la faune asiatique et la faune européenne ;

2° Que sur les 32 coquilles de ce catalogue, deux seulement font exception à cette division, puisqu'elles se retrouvent également dans la Turquie d'Europe et dans la Turquie d'Asie ;

3° Que si les genres *Anodonta*, *Sphærium*, *Dreissena* semblent spéciaux à notre continent, le genre *Cyrena* paraît l'être à la Turquie d'Asie ;

4° Enfin, que le genre *Unio* possède, dans la faune asiatique, sur ses quinze représentants, cinq espèces du groupe des Margaritanes. Fait important à constater.

En résumé, si, d'après ce que nous venons d'énoncer, nous distribuons les bivalves turques en deux séries géographiques, nous obtenons le tableau suivant :

TURQUIE D'EUROPE.	TURQUIE D'ASIE.
Pisidium Casertanum.	Pisidium Casertanum.
Sphærium lacustre.	Cyrena fluminalis.
Anodonta cygnea.	— crassula.
— cellensis.	Unio Opperti.
— oblonga.	— Euphraticus.
— anatina.	— Saulcyi.
— piscinalis.	— Tripolitanus.
— fuscata.	— Michonii.
— rostrata.	— Hueti.
Unio batavus.	— Tigridis.
— Mosquinianus.	— Bagdadensis.
— decipiens.	— Delesserti.
— decurvatus.	— Bruguierianus.
— pictorum.	— Vescoi.
— littoralis.	— Schwerzenbachii.
Dreissena fluviatilis.	— Prusii.
	— terminalis.
	— littoralis.

§ XLIII.

Note relative à l'histoire du *Dreissena fluviatilis*.

C'est en 1769 que P. S. Pallas, à peine âgé de 28 ans, découvrit, dans le Volga et la mer Caspienne, une quantité considérable de petites coquilles, qu'il rangea plus tard dans le genre *Mytilus*. Bien qu'encore peu versé dans l'étude des sciences naturelles, le fait d'un mollusque habitant indifféremment les eaux douces ou les eaux salées lui parut un point si important, que malgré les ressemblances qu'il crut reconnaître entre ces petites moules de provenances si distinctes, il n'hésita pas à les séparer en deux variétés. A chacune de ces variétés il attribua un nom différent et une diagnose spéciale, et classa le tout, comme cela se pratiquait assez communément à cette époque, sous l'appellation triviale de *Polymorphus*.

Voici, du reste, les descriptions de Pallas :

« Mytilus *polymorphus*, marinus, ad summum mole nuclei pruni, marino eduli oblongior; valvulæ præsertim versus nates magis carinatæ, latere incumbente planiusculæ atque excolores, superiore vero

parte circulis gryseo-fuscis, undulisve variæ; nates acutissimæ, subdeflexæ. — FLUVIATILIS, sæpe quadruplo major, subfuscus, latior; valvulis exacte semiovatis, argute carinatis, latere incumbente plano-excavatis : natibus acutis, deorsum inflexis, cavum commune testæ versus nates obsolete quinqueloculare, dissepimentis brevissimis. »

Il résulte de cette diagnose :

1° Que Pallas a voulu distinguer, d'une manière nette et précise, l'espèce de la mer Caspienne de celle du Volga, puisqu'à la première il lui attribue le nom de *marinus*, et à la seconde celle de *fluviatilis;*

2° Que le vocable *polymorphus*, qui suit le nom générique *Mytilus*, est un mot trivial, qui n'a de valeur qu'autant que les deux espèces *marinus* et *fluviatilis* se trouvent réunies;

3° Que si l'on sépare le *marinus* du *fluviatilis* [comme cela doit être (1)], le vocable *polymorphus* ne peut s'appliquer ni à l'espèce de la mer Caspienne ni à celle du Volga; bref, que ce mot doit être retranché pour toujours de la nomenclature scientifique;

4° Que si, au pis aller, l'on ne veut point éliminer le vocable *polymorphus*, cette appellation ne peut être appliquée au *fluviatilis*, mais bien au *marinus*, comme espèce ayant antériorité de description sur celle de *fluviatilis*, comme l'on peut s'en convaincre par la citation que nous venons d'emprunter à Pallas.

NOUVELLE espèce du genre LUCANUS par M. L. REICHE.

L'étude des insectes du groupe des Lucanides, Coléoptères de la famille des Pectinicornes, est hérissée de telles difficultés par les modifications extraordinaires de leurs organes, que l'observation d'un grand nombre d'individus de chaque espèce peut seule apporter quelque lumière sur les véritables caractères spécifiques. Cette

(1) L'espèce de la mer Caspienne décrite par Pallas est un véritable Mytile, très-voisin du *Mytilus minimus* de Poli. (Test. ut. Siciliæ, t. I, p. 73. 1791.)

condition indispensable est à peu près obtenue, à Paris, par les richesses en espèces et en individus que renferment les collections diverses, et en particulier celles de M. le marquis de la Ferté et de M. le comte de M.....

Dans ces deux magnifiques musées, la famille des Pectinicornes est représentée par un nombre d'espèces qui n'est pas au-dessous de 150 pour M. de la Ferté et de 190 pour M. de M....., et la plupart de ces espèces par un nombre considérable d'individus offrant toutes les modifications connues de taille et d'organes.

La division générique de cette famille, qui, jusqu'à présent, repose sur les travaux de MM. Hope et Burmeister, est à remanier complétement et un grand nombre d'espèces est à décrire. M. de M..... et M. le capitaine Parry, de Londres, s'occupent ensemble de ce travail, qu'ils ont l'intention de rendre aussi complet que possible en figurant les sexes de toutes les espèces avec les modifications observées de leurs organes ; mais ce travail n'est malheureusement pas près de paraître, et le nombre des espèces nouvelles s'accroît si rapidement, qu'il sera bientôt en majorité dans les collections. Il n'est donc pas sans intérêt de décrire aujourd'hui quelques-unes de ces formes nouvelles, et c'est à ce titre que j'adresse à la Revue et magasin de zoologie la description d'une espèce française confondue, jusqu'à ce jour, avec le *Lucanus Cervus* de Linné. J'ai déjà signalé cette espèce dans les Annales de la Société entomologique (1853, p. 71) sous le nom de *Luc. pentaphyllus*. Depuis cette époque, de nouveaux exemplaires mâles et femelles ayant passé sous mes yeux, je puis déclarer l'espèce bien fondée par une réunion de caractères suffisamment tranchés.

Lucanus pentaphyllus, Reiche, Ann. soc. ent., 1853, p. 71.

Mas. : Longit. mandib. excl., 28-46 millim. (12 1/2-20 1/2 lin.) ; latit. mandib. excl., 12-19 millim. (5 1/2-8 1/2 lin.) — *Fœm.* : Longit. mandib. excl., 32-39 millim.

(14-17 1/2 lin.); latit. mandib. excl., 15-17 1/4 millim. (6 3/4-7 lin.).

Elongatus, convexiusculus, fusco-piceus; elytris mandibulisque fusco-castaneis. Caput nitidulum; carina frontali parum perspicua, occipitali parum elevata; mandibulis capite sesquilongioribus, rotundatim curvatis, gracilibus, apice fuscatis medio unidentatis, denticulisque 4-6 ante medium, 1-2 pone medium tuberculiformibus, obtusis, haud quadrato truncatis instructis; antennarum capitulo in utroque sexu pentaphyllo. Thorax nitidulus, transversus, subquadratus, angulo laterali rotundato. Scutellum, elytra, pectus, abdomen, pedesque ut in Luc. Cervo. Hab. Gallia meridionali circa Telonem et portum Veneris.

D'après la diagnose ci-dessus, le mâle de cette espèce, à l'état de développement complet, diffère du *L. Cervus* par sa forme plus allongée, sa convexité plus faible, le brillant de la tête et du corselet, la moindre saillie des carènes frontale et occipitale, la gracilité et la courbure plus arrondie des mandibules et la forme tuberculée obtuse et non carrée de leurs dentelures, les cinq articles flabellés du capitule des antennes et la forme plus carrée du corselet. La femelle diffère par sa forme plus allongée et le capitule pentaphylle de son antenne.

Les plus grands individus mâles, connus, atteignent à la taille des plus grands *Luc. Cervus* de la variété *Capra*, Linné, c'est-à-dire 46 millimètres, et j'en ai sous les yeux neuf exemplaires présentant toutes les décroissances jusqu'à la taille de 28 millimètres. A mesure que la taille décroît, l'épistome, de conique et aigu qu'il est à l'état normal, se raccourcit, s'arrondit, et finit par devenir transversal à bord presque droit; les mandibules, d'abord d'une longueur égale à celle de la tête et du corselet réunis, finissent par atteindre à peine celle de la tête seule; la dent inférieure de leur fourche apicale s'oblitère peu à peu, mais sans jamais disparaître entièrement, non plus que la dent médiane; les dentelures intermédiaires diminuent en nombre et en saillie, et finissent par s'effacer complétement, mais elles conservent jusqu'au dernier moment leur for-

me arrondie à l'extrémité, tandis qu'elles restent toujours à troncature carrée dans le *L. Cervus*, et je puis ajouter dans toutes les espèces hexaphylles.

Des modifications presque exactement semblables se remarquent dans les mandibules décroissantes et dans l'épistonne du *Luc. Cervus*. Les mandibules, dans les deux espèces, conservent dans leur décroissance la même courbure; plus épaisses, un peu anguleuses et décrivant presque un demi-hexagone dans le *L. Cervus*, elles sont plus grêles et en arc de cercle presque parfait dans le *L. pentaphyllus*.

Ces détails comparatifs, utiles pour la distinction des deux espèces, sont devenus indispensables depuis la description d'une espèce nouvelle par MM. Mulsant et Godart, *Luc. Fabiani*, Ann. de la Soc. Linnéenne de Lyon, 1855, p. 250. Cette description me paraît avoir été faite sur un mélange d'individus au moindre degré de développement des *Luc. Cervus* et *Luc. pentaphyllus*. Les principaux caractères signalés par les savants entomologistes lyonnais : *épistome transverse, mandibules courtes, non fourchues, bidentées intérieurement, sans dentelures*, etc., ne sont que des dégénérescences des deux espèces, et il est probable que les individus qu'ils signalent à antenne tétraphylle sont des *L. Cervus*, et que ceux à antenne pentaphylle sont des *L. pentaphyllus*. Cette prétendue espèce, fondée sur l'observation d'organes dégénérés, doit donc disparaître de la nomenclature.

J'ai cru devoir conserver à mon espèce le nom sous lequel je l'avais désignée autrefois, parce que ce nom signale un caractère constant jusqu'à présent. Je ne prétends pas qu'on ne puisse trouver des individus tétraphylles ; mais en trouvât-on, cette exception ne vaudrait pas contre la règle.

Des exemplaires du *Luc. Cervus* à antennes pentaphylles, ou bien pentaphylle d'un côté et tétraphylle de l'autre, ont passé sous mes yeux en assez grand nombre;

ils proviennent, presque tous, du midi de la France (1) et appartiennent au commencement de dégénérescence dont Linné avait fait son *Luc. Capra*. Ces monstruosités antennaires n'empêchent pas le *Luc. Cervus* d'être caractérisé normalement par la division en quatre feuillets du capitule des antennes.

Huit exemplaires mâles du *Luc. pentaphyllus* et quatre femelles me sont connus; deux mâles et une femelle dans ma collection, provenant de Port-Vendre; trois mâles et deux femelles dans la collection de M. de M..., trouvés par M. de Cerisy et par M. Guérin-Méneville en 1853 à Montrieux, près de Toulon; deux mâles dans la collection de M. de la Ferté, indiqués du midi de la France; un mâle dans la collection de M. Boieldieu, indiqué de Nyons (Drôme), et une femelle dans celle de M. Guérin-Méneville, venant de Montrieux.

Coléoptères nouveaux; par M. A. Chevrolat.

Galba funebris. Inæqualis, nigra, ruge et dense punctata; capite profunde canaliculato; thorace globoso, inæquali, tuberculis duodecim transversim rugosis longitudine sulcato; elytris quatuor maculis atro-holosericeis, duabus oblique flexuosis ante medium et duabus transversalibus ante apicem, in sutura acuminatis. — L., 14 1/2; l., 6 mill.

D'un noir mat, inégale et couverte de points très-serrés et ruguleux. Tête arrondie, très-profondément canaliculée en avant et offrant quatre côtes ou carènes obliques; sillon prolongé jusqu'au front; yeux rougeâtres. Corselet globuleux, inégal, muni d'une douzaine de tubercules oblongs et ridés en travers : six sont presque réunis entre eux sur la région dorsale (mais les deux postérieurs sont les plus élevés) et trois sont disposés triangulairement sur chaque côté (deux en dedans et un en dehors). Le bord antérieur

(1) J'en possède cependant un bel individu provenant de la collection de Kirby, où il était noté comme trouvé dans le parc de Richmond, en Angleterre.

est droit, et le bord postérieur bicintré et tronqué au milieu. Écusson arrondi. Élytres inégales, marquées de neuf stries profondes et de plusieurs dépressions à la base, d'une au-dessous de l'épaule et d'une autre flexueuse sur le côté, vers le milieu. Chaque étui offre deux taches d'un noir velouté; la première est obsolète et oblique avant le milieu, et la seconde transversale et située avant l'extrémité. Suture acuminée. Tarses grêles, noirs, à lamelles jaunâtres.

Elle est propre à l'île de Bornéo.

Galba albiventris. Fusca, obscura; capite (carinato) antice, thorace (postice bituberculato) in medio et lateribus, corporeque infra albidis, sericeis; elytris (basi sulcatis, apice conjunctim acuminatis) maculis duabus obsoletis murino-flavidis ultra medium sitis; antennis flabellatis, nigris; pedibus cinereo-sericeis, tarsis pallidis. — L., 17; l., 6 1/2 mill.

D'un fauve verdâtre en dessus, d'un blanc argenté en dessous. Tête large, arrondie, fortement carénée au milieu; chaperon large, coupé droit, noir; palpes orangés; antennes noires, offrant 10 articles rameux; yeux petits, arrondis, rougeâtres; un sillon est situé au-dessous pour loger le premier article des antennes. Corselet gibbeux, large, coupé droit et en cintre en avant, fortement bisinué et tronqué en arrière, muni, sur sa partie dorsale et postérieure, de deux tubercules, lesquels sont transversalement déprimés en dehors; marge (largement) et le milieu (étroitement) blanchâtres; sillon longitudinal entier. Écusson grand, en carré long, arrondi en arrière. Élytres un peu moins larges que le corselet, rebordées et arrondies sur la base, avancées et arrondies sur la marge au-dessous de l'épaule, rétrécies au delà et subparallèles, quoiqu'un peu atténuées sur les deux tiers postérieurs, acuminées au sommet de la suture. Le dedans de la base est déprimé, et présente 3 à 4 sillons et côtes raccourcis; leur surface est cotonneuse et d'un fauve obscur qui, vers les deux tiers postérieurs externes, se convertit, de chaque

côté, en une tache obsolète d'un jaune soyeux; l'extrémité est légèrement dénudée et noire pour le fond, et offre quatre stries ponctuées réunies par deux. Corps, en dessous, d'un blanc soyeux argenté. Pattes cendrées et également soyeuses. Tarses grêles, ferrugineux; premier et dernier articles minces et longs; les trois intermédiaires sont munis, en dessous, de longues lamelles étroites.

Cette rare espèce, qui est originaire de l'île de Java, m'a été gracieusement offerte par M. le docteur Horsfield, directeur du cabinet zoologique de la compagnie des Indes orientales de Londres.

Galba sericata. Albo-flavo-brunneoque sericea; capite (carinato); thorace (tuberculis sex obscuris) scutello, elytris basi (flavo-aureis cum macula laterali et transversali fusca ante medium) corporeque infra albido-sericeis; antennis nigris; pedibus cinereis, tarsis rufis. — L., 12 1/2; l., 4 mill. 1/2.

Voisine de la *Galba marmorata*, Guérin-Méneville. D'un blanc soyeux argenté. Tête arrondie, fortement carénée; palpes orangés; antennes noires; yeux d'un brun rougeâtre. Corselet convexe, sinueusement échancré en arrière sur la tête, bicintré et tronqué au milieu sur la base, muni de six tubercules obscurs dont les deux premiers émettent un trait rectangulaire longitudinal et transversal en dessous, les deux médiaux sont gibbeux et déprimés extérieurement, et enfin les deux au-dessus de l'écusson sont allongés et également déprimés sur leurs bords en dehors; en outre il existe une petite saillie sur le côté postérieur en regard de l'épaule; sillon dorsal entier. Écusson grand, arrondi en arrière. Élytres un peu plus étroites que le corselet, arrondies sur la base (transversalement déprimées et présentant 5 stries longitudinales), avancées et arrondies sur la marge antérieure, sinueuses et acuminées chacune sur la suture; l'ensemble de leur surface est d'un jaune soyeux doré; une tache latérale transverse d'un brun châtain est située avant le milieu; le sommet externe est noir pour le fond, et reproduit quatre stries ponctuées réunies entre

elles par deux. Pattes grises, soyeuses. Tarses pâles.

Elle provient de l'île de Bornéo.

Leprodera fimbriata. Fusca, mandibulis oculisque nigris; thorace transversim tristriato, acute spinoso; scutello transverso, rotundato; elytris thorace latioribus, et sesquitriplo longioribus, in humero rectangulis et modice tuberculatis, ad apicem anguste rotundatis singulo coleoptero cum maculis duabus holosericeo-brunneis transversim positis, fere triangularibus intusque flavo marginatis. — L., 31; l., 11 mill.

Voisine de la *Lep. pleuricosta* de Guérin-Méneville. Fauve. Tête coupée droit en avant, un peu relevée à sa partie inférieure, inégale, ponctuée, longitudinalement sillonnée; mandibules larges, d'un noir brillant; yeux d'un noir terne; antennes de la longueur du corps chez la femelle. Corselet droit en avant, un peu bisinué à la base, avec le sommet externe avancé, muni de trois sillons transverses dont l'antérieur est profond et biarqué, le second sinueux et le troisième beaucoup plus faible; disque offrant une impression orbiculaire, et émettant, de chaque côté, un trait arqué et relevé. Épine latérale robuste, aiguë, noire à l'extrémité. Écusson arrondi, transverse. Élytres trois fois et demie aussi longues que le corselet, avancées rectangulairement sur l'épaule (laquelle est marquée en dessus de petits tubercules), étroitement arrondies et subanguleuses près de l'extrémité de la suture; sur chacune deux grandes taches d'un brun velouté, transverses, presque triangulaires, appuyées à la marge et bordées intérieurement de jaune; entre ces deux taches, on voit quelques gouttelettes jaunâtres. Pygidium conique et largement tronqué. Jambes intermédiaires munies, aux deux tiers externes, d'un éperon échancré à sa base, et qui est frangé de soies jaunâtres jusqu'à l'extrémité. Femelle.

Elle est originaire de l'île de Bornéo.

Leprodera trimaculata. Fusca, oculis nigricantibus; capite parum punctato, sat profunde sulcato; thorace inæquali, plicato, acute punctato, sulcis duobus flexuosis transversim positis in lateribus va-

lide spinoso; scutello fere rotundato; elytris rubricantibus, punctulatis thorace latioribus, basi sinuatis, in humero rectangulis et minute tuberculatis, usque ad apicem modice attenuatis et in extremitate obtuse rotundatis, tribus maculis holosericeis nigro-brunneis : una communi, subcordiformi infra scutellum, duabusque marginalibus; anteriora minuta posteriora trigona et magna. — L., 25; l., 5 mill. — Leprodera 3-maculata. Dejean, Cat., 3e éd., p. 368.

Fauve. Tête allongée, coupée droit en avant, quelques points près des yeux et sur le sommet; sillon longitudinal assez profond ; antennes guère plus longues que le corps. Corselet aussi haut que large, fortement crevassé et ridé, avec des points assez profonds; bord antérieur coupé droit, bord postérieur largement cintré sur l'écusson, avec l'angle droit et rentrant; il offre deux sillons transverses, profonds et flexueux, et dont l'antérieur rentre sur le dedans, et est brièvement coupé droit sur le milieu du disque. Écusson arrondi. Élytres d'un fauve rougeâtre, sinuées sur la base, avancées rectangulairement sur l'épaule (quelques tubercules en dessus), elles vont en se rétrécissant insensiblement jusqu'au sommet de la marge, et l'extrémité est brièvement arrondie, leur surface est finement ponctuée; chaque étui présente trois taches d'un brun soyeux noirâtre : une commune subcordiforme au-dessous de l'écusson et deux marginales; celle antérieure est petite, tandis que celle au-dessous est grande, triangulaire et située au delà du milieu. Jambes médianes munies extérieurement, au delà des deux tiers de la longueur, d'une dent échancrée couverte de poils noirs.

Le comte Dejean avait reçu cette espèce de M. Leconte père comme étant originaire de l'île de Java. Elle fait actuellement partie de ma collection.

Dorcadion bithyniense. Nigrum, capite nitido, inæquali, vage punctato, ad oculos albo-marginato; labro clypeoque angulosim emarginatis; antennis nigris (primo articulo rubro); thorace sat crebre et minute punctato, acute spinoso; elytris versus medium ampliatis, basi attenuatis, holosericeis, cum margine, sutura, linea media, antice interrupta, punctoque infra basin albissimis; pedibus rufis, tarsis

obscuris; corpore infra lanugine leucophæa induto.—L., 11; l. ampl., 5 mill.

Cette espèce ressemble, pour la forme et les couleurs, au *D. scabricolle*, de Dalm. D'un noir profond et luisant sur la tête et le corselet, et d'un noir velouté sur les élytres. Antennes noires, avec le premier article rougeâtre. Cuisses et jambes rougeâtres. Tarses obscurs; les trois premiers articles des quatre pattes antérieures dilatés et subtriangulaires. Chaperon et lèvre fortement échancrés et anguleusement sur la dernière. Tête inégale, chagrinée pour le fond, vaguement et finement ponctuée; sillon longitudinal étroit. Corselet transverse assez densément et profondément ponctué vers les côtés. Épine latérale courte, aiguë. Écusson noir, petit, déprimé. Élytres élargies vers le milieu, atténuées à la base, un peu moins à l'extrémité : celle-ci est régulièrement arrondie; marge, suture, ligne humérale interrompue au-dessous de l'épaule et une petite tache basale, toutes d'un blanc de lait. Corps, en dessous, couvert d'un duvet blanchâtre. — La femelle m'est inconnue.

Je dois ce bel insecte à la générosité de M. Ch. Ott, de Strasbourg. Il est originaire des environs de Brousse, ville célèbre par la résidence de l'émir Abd-el-Kader et aussi par les récents tremblements de terre, qui ont complétement anéanti cette cité.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 4 février 1856. — M. *Serres* lit une *Note sur les Touariks*. Le savant académicien ayant reçu de M. Guyon des renseignements intéressants sur ces habitants du Sahara, en conclut que les Touariks sont un rameau de la race caucasique qui s'avance, à l'est de l'Afrique, jusqu'aux confins de l'Égypte. Ils se croient les habitants les plus anciens de la terre; leur langage n'est

pas arabe, et ils affirment qu'il est le plus ancien dans le monde.

M. Millet présente une *Note sur le rempoissonnement des cours d'eau.*

Dans cette note, qui résume les principaux résultats que l'auteur a obtenus dans la gare de Choisy-le-Roi par l'emploi de moyens réellement pratiques destinés à assurer l'empoissonnement des cours d'eau, il établit que pendant ces trois dernières années, à partir du mois d'avril 1852, des frayères artificielles ont été organisées et placées sous la surveillance des employés de la gare. Tous ces appareils ont produit des quantités considérables de jeunes poissons qui peuplent aujourd'hui la gare, et qui, au fur et à mesure de leur développement, se répandent, dans les cantons limitrophes, sur tout le cours de la Seine. Ces résultats ont produit une heureuse impression sur les riverains pour la propagation et la conservation du poisson, et sur les nombreux visiteurs qui ont suivi les expériences de M. Millet, et n'ont pas tardé à en appliquer les principes sur divers points de la France et de l'étranger.

Pour ne laisser subsister aucun doute dans l'esprit des riverains, même des plus incrédules, M. Millet a eu l'idée de faire éclore, dans la gare, des œufs de Poisson rouge ou Cyprin doré de la Chine. Dès le printemps de 1855, cette jolie espèce était abondamment répandue dans la gare et dans la Seine à plusieurs kilomètres de distance. Antérieurement à cette importation, l'inspecteur de la navigation et les habitants du pays n'avaient pas vu ou pêché un seul Poisson rouge.

L'importance des résultats obtenus fixera, dit M. Millet en terminant, j'ose l'espérer, la bienveillante attention de l'Académie, et pourra peut-être donner une nouvelle preuve à l'appui de l'opinion que j'ai émise, à savoir que la pisciculture pratique était facile et peu coûteuse sur les cours d'eau, et que leur empoissonnement pouvait être

opéré sans avoir recours à des établissements spéciaux.

MM. *Bourguignon et Delafond* adressent un travail *sur un nouvel acarus du cheval pouvant transmettre la gale de ce solipède à l'homme.*

« Jusqu'à ce jour, il était permis de révoquer en doute les cas de transmission de la gale du cheval à l'homme, attendu que le parasite *connu* de la gale du cheval ne pouvait vivre sur l'espèce humaine, et que les auteurs qui se sont prononcés pour l'affirmative n'ont jamais démontré scientifiquement que la maladie transmise fût réellement due à la présence d'un acare provenant du cheval. En partant des données fournies par l'entomologie, on était fondé à refuser aux parasites connus propres aux herbivores, et au cheval en particulier, la faculté de transmettre la gale. L'observation vient de nous permettre de remonter des effets aux causes et de tout expliquer.

« Le cheval peut avoir deux espèces de gale : une première, due à la présence du parasite acarien propre aux herbivores et connu depuis longtemps, qui ne saurait tracer des sillons, vivre sur la peau de l'homme et lui transmettre la contagion ; une seconde, due à la présence d'un acare identique à celui des carnivores, pouvant tracer des sillons, transmettre la psore, *et dont personne n'a soupçonné l'existence jusqu'à ce jour.* Cette maladie transmissible est aussi différente dans l'ensemble de ses symptômes de celle qui ne peut se communiquer, que les parasites qui en sont la cause première diffèrent entre eux. »

M. *Wanner* présente, comme supplément à sa précédente *Note sur l'organe pulmonaire considéré comme premier impulseur du sang*, les résultats de deux expériences qu'il considère comme des preuves à l'appui de la théorie exposée dans cette Note.

« Dans la première expérience, faite sur un mouton, on a introduit de l'air condensé dans les deux médiastins de manière à neutraliser les mouvements de la poitrine, et

l'on a ainsi déterminé en dix minutes la cessation complète des battements du cœur.

« Dans la seconde expérience, du sang de bœuf tiré instantanément de l'animal, et reçu, afin d'éviter sa coagulation, dans un vase maintenu à une température de 37 degrés centigrades, a été soumis à l'action du gaz acide carbonique, au moyen d'un tube de verre recourbé dont un bout était adapté à la vessie contenant le gaz, et l'autre à un bouchon de liége percé et avec lequel était bouchée la bouteille contenant le sang ; le liquide sanguin est devenu de couleur rouge-brun et a présenté une semi-coagulation.

« Je conclus du fait de la première expérience, comparée à la possibilité où l'on est de faire circuler, par une respiration artificielle, dans le corps d'un animal mort tout récemment le sang aussi longtemps qu'il conserve sa liquidité, que si le cœur était le premier impulseur du mouvement circulatoire, ses battements devraient se prolonger bien au delà du temps marqué dans mon expérience, car MM. Williams et Hope ont fait durer, comme on le sait, une circulation artificielle une heure vingt minutes après le décès constaté, et auraient pu la faire durer plus longtemps encore.

« La conséquence de la seconde expérience ne me semble pas moins favorable à la thèse que je soutiens, puisqu'elle semble indiquer que la mort est déterminée, dans l'asphyxie, par la coagulation du sang et l'impossibilité de la circulation par suite de cette coagulation. »

Séance du 11 *février*. — M. *Élie de Beaumont* donne lecture d'extraits d'une lettre de M. Albert *Gaudry* contenant l'exposé des résultats des recherches paléontologiques qu'il a faites à Pikermi (Attique). M. Gaudry annonce qu'il va envoyer cinquante à soixante caisses d'ossements fossiles provenant de ses explorations.

Séance du 18 *février*. — M. *Is. Geoffroy Saint-Hilaire*, en présentant à l'Académie, au nom de M. *Bekker*, de

Darmstadt, un *Mémoire*, écrit en allemand, *sur l'ongle de la queue du Lion*, donne une idée de ce travail, qui a pour sujet une question, sinon importante, du moins très-curieuse.

« On s'est beaucoup occupé, dans ces dernières années, de l'*ongle* ou, comme on l'a appelé, de l'*aiguillon* que le Lion porte à l'extrémité de la queue. Cette particularité de son organisation, longtemps ignorée par les modernes, était bien connue des anciens. On la trouve nettement indiquée par Didyme d'Alexandrie, qui vivait sous Auguste; et, selon plusieurs auteurs, Homère lui-même l'aurait connue, ce qui, du reste, serait peu étonnant, puisqu'il existait encore des Lions en Grèce au temps d'Homère.

« Le Mémoire de M. Bekker est à la fois un travail d'érudition et d'observation sur ce sujet. On y trouve cités, chacun dans leur langage, et traduits en allemand, les passages des poëtes et des commentateurs qui paraissent avoir fait allusion à l'existence de l'ongle caudal du Lion, ou qui l'ont mentionné, depuis Homère jusqu'aux modernes. M. Bekker a également résumé, en y ajoutant les siennes, les observations des naturalistes, particulièrement de Blumenbach.

« Dans un appendice, M. Bekker montre que l'existence de l'ongle caudal est loin d'être un caractère propre au Lion. On le retrouve, parmi les Kangurous notamment, chez le *Macropus unguifer*, qui l'a très-développé, et chez le *M. frœnatus*, faits signalés depuis plus de quinze ans par M. Gould. Il existe aussi, selon M. Bekker, chez plusieurs Singes et chez quelques Mammifères, parmi lesquels l'Aurochs.

« L'auteur a figuré l'ongle caudal du Lion, celui du *Macropus frœnatus* et celui du *Semnopithecus melalophos*.

« *Le même Membre* fait hommage, au nom de M. *P. de Tchihatchef*, d'un Mémoire sur la Chèvre d'Angora, ses habitudes et son habitat en Orient, et d'une figure gravée

d'un magnifique individu de cette espèce, que l'auteur s'est procuré dans l'Asie Mineure, et dont il a enrichi le musée impérial de Saint-Pétersbourg.

« Le Mémoire de M. de Tchihatchef a été rédigé en vue de fournir à la Société impériale d'acclimatation les moyens de choisir, pour ses troupeaux de Chèvres d'Angora, les localités les plus favorables. C'est d'après les indications de M. de Tchihatchef que deux de ces troupeaux ont été placés dans le Cantal. »

M. *Marcel de Serres* présente quelques remarques concernant un nouveau genre d'Annélide tubicolé perforant qu'il désigne sous le nom de *Stoa*. Il caractérise ce genre par la phrase suivante :

« Tube testacé, contourné en spirale orbiculaire et irrégulière ; d'une forme discoïde renflée et convexe ; dernier tour détaché des premiers et se prolongeant parfois en un tube droit ; ouverture ovalaire, terminée par un opercule calcaire conique et surchargé. »

Séance du 25 *février*. — M. *Élie de Beaumont* lit un extrait d'une lettre de M. *Ch. T. Jackson* sur l'action du chloroforme sur le sang.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Bulletins de la Société impériale des naturalistes de Moscou, t. XXVI (1853).

Nous avons donné une idée des excellents travaux de zoologie publiés par cette savante Société pendant les années 1850, 51 et 52 (Revue zool., 1855, p. 440); voici la table des mémoires contenus dans le volume de l'année 1853, que nous recevons à l'instant :

Dasypodæ Rossicæ in districtu Romen gubernii poltavici captæ ; par J. Behr, avec 1 pl., I, p. 69.

Quelques mots sur le climat et la faune de Kamieniec-Podolski, par Balke, I, p. 410.

Sur un nouveau genre de ver aquatique se rapprochant de l'Anguillula, par M. Czernay, I, p. 205.

Sur la mammalogie et l'ornithologie de la Russie, par Eversmann (avec 1 pl.), II, 487.

Révision des escargots (hélices) russes, énumérés par J. A. Krynicki, p. 68.

Notice sur l'histoire de la migration des oiseaux en Russie, p. 166.

Sur les Poissons fossiles du grès ferrifère de Koursk, par Kiprijanoff (avec 2 pl.), p. 286.

Notice sur les dents fossiles d'un nouveau genre de Poissons, par M. Romanowsky, p. 405.

Supplément à la faune des Coléoptères des colonies russes dans l'Amérique septentrionale, par Mannerheim, p. 95.

Notice sur la qualité vésicatoire de quelques Coléoptères, etc., par Alex. Becker, de Sarepta, p. 452.

Clymenarum et *goniatitum* natura notæque primariæ, par Sandberger, p. 299.

Notice sur trois Papillons nocturnes de Java, par Zeller, II, p. 502.

Observations sur quelques nouvelles espèces d'insectes, par Nic. Popoff, I, p. 101.

Essai sur les *Cyclopides* de Saint-Pétersbourg, par M. Sab. Fischer (avec 2 pl.), I, p. 74.

Cette année 1853 a été désastreuse pour la Société, car elle a perdu son fondateur, le célèbre Fischer de Waldheim, et l'un de ses membres les plus distingués, Tyzenhauz.

Une séance extraordinaire a été tenue le 20 octobre pour entendre les discours qui ont été prononcés sur Fischer de Waldheim par le président Nasimoff, par M. Rouillier, par M. Masloff, par M. Pascault et par M. Liaskovsky. Ces orateurs ont rappelé à la Société la belle vie et les nombreux travaux du savant qu'elle vient de perdre.

Il a été décidé à l'unanimité qu'un monument serait élevé à la mémoire de Fischer de Waldheim. Une souscription a été ouverte à cet effet parmi tous les amis de l'histoire naturelle.

Dans le même numéro, la Société a publié une notice sur la vie et les ouvrages du comte Constantin Tyzenhauz. Nous publierons ce travail, avec le portrait du savant dont

les zoologistes déplorent la mort, dans un de nos prochains numéros.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. le docteur Pucheran nous prie d'insérer les diagnoses suivantes :

1° *Cercopithecus Erxlebenii*, Dallbet, Puch. — Subparvus, cati domestici magnitudinis : olivaceo, fulvo, ferrugineo, griseo nigroque variegatus; subtus et artuum lateribus internis luteus fundo albido; caudæ parte basali infra olivaceo et nigro varia; vittis capitis tribus, intermedia cristam efficiente, regione lumbo sacrali, caudæ parte supera et toto apice, artubusque anticis externe nigris; manibus omnibus facie qe fuscis, ore carneo.

De l'Afrique occidentale (?). — Espèce décrite d'après une jeune femelle qui a vécu à la ménagerie du musée de Paris.

2° *Cynocephalus Doguera*, Puch. et Sch. — Major : brunneo-olivaceus; manibus anticis nigro irroratis.

Habite l'Abyssinie.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Pucheran. — Mammalogie du continent africain.	49
De Souancé. — Catalogue des Perroquets.	56
Jaubert. — Neuvième Lettre sur l'Ornithologie.	64
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	66
Reiche. — Nouvelle espèce de Lucanus.	80
Chevrolat. — Coléoptères nouveaux.	84
Académie des sciences.	89
Analyses.	94
Mélanges et nouvelles.	96

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — MARS 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Dixième lettre sur l'Ornithologie de la France méridionale; par le docteur J. B. Jaubert.

Pterocles. — *P. alchata*. Je n'ai rien à ajouter à l'histoire de cette espèce, type aux allures excentriques dont la répartition géographique paraît concorder avec l'existence d'un sol aride et désert, sinon que ses mœurs sauvages et peu sociables la rendent tous les jours plus rare en Crau. Les facilités de communication d'une part, la création d'un *jardin zoologique* de l'autre, semblent concourir puissamment à la destruction de ces oiseaux, dont la tête est aujourd'hui mise à prix. Il en sera de ceux-ci comme de tant d'autres espèces que le voisinage de l'homme expulse peu à peu de leurs domaines naturels.

Je crois peu aux migrations des Gangas, comme fait normal... La présence accidentelle de quelque individu égaré dans le voisinage d'un centre d'élection me paraît seule possible. L'espèce est répandue en Espagne, où elle se montre dans des conditions analogues à celles de la Crau; elle est commune en Asie et en Afrique, mais ne s'est jamais montrée en Sicile.

Le *P. arenarius*, très-répandu en Asie, l'est également en Algérie; mais si les assertions, qui font de cet oiseau une espèce européenne, ne reposent pas sur des faits plus certains que ceux avancés par Temminck, on peut, dès aujourd'hui, considérer sa naturalisation comme forte-

ment compromise..... Personne n'admettra, d'ailleurs, que ce Ganga puisse *habiter les Pyrénées*; quant à être *commun sur le marché de Madrid*, c'est une erreur qu'il est bon de relever en passant!..... Le *Ganga cata* lui-même est rare aux environs de cette ville.

Tetrao. — Une autre espèce qui se perd en France est le *T. urogallus*, dont on voit encore quelques individus dans les Pyrénées. Si l'espèce, en disparaissant, y était au moins remplacé par le *T. medius!!!* Mais non! celui-ci est évidemment un oiseau du nord que le ciel réserve à des estomacs moscovites, puisqu'on le dit commun, depuis quelques années, sur le marché de St.-Pétersbourg (1).

(1) Si c'est à un hybride que nous avons affaire, pourquoi le croisement entre les deux espèces types ne s'opère-t-il pas aussi chez nous, où l'une des deux est incontestablement fort rare, condition qui me paraît toujours très-favorable à la production des hybrides?... Cette question restera longtemps, sans doute, sans réponse. On trouve cependant à ce sujet, dans le journal de Cabanis (1854, 2e cahier, p. 129), quelques raisons assez curieuses, mais complètement contradictoires, que donne Gloger pour expliquer le phénomène. Le *T. medius*, nous dit l'auteur, a pour père *T. urogallus* et pour mère *T. tetrix*; la raison en est qu'à l'époque des amours, à la suite des luttes acharnées que se livrent entre eux les mâles du *T. urogallus*, les plus faibles, se trouvant expulsés par les vainqueurs, vont se réfugier chez l'espèce voisine, où leur grande taille leur permet encore de régner en maîtres; c'est là qu'usant du droit du plus fort, despotes à leur tour, on les voit s'emparer des plus belles femelles..... Mais l'auteur, oubliant sans doute cette petite Odyssée, nous dit plus loin que ces relations illicites se comprennent, car elles ont lieu entre deux espèces dont le mâle, chez l'une, toujours plus grand (*T. tetrix*), s'accouple avec la femelle de l'autre (*T. urogallus*), qui, plus petite aussi, se rapproche du mâle par sa taille... Que conclure de ces contradictions?... C'est que l'espèce, quelque dures que soient les conditions que lui impose la nécessité, cherche sans cesse à obéir à l'instinct que lui inspire la nature.

Naumann décrit un autre hybride entre le *Tétras Birkan* et le *T. des saules* (Naumann's Vogel, Bd., VI, s. 333, 337), dont il donne une bonne figure sous le nom de *Bastard vom Birkhahn und der Moorschnechenne*... C'est un beau mâle, à queue légèrement four-

Les *T. tetrix* et *Lagopus alpinus* sont encore assez communs dans le haut du département des Basses-Alpes; ce dernier descend quelquefois, en hiver, jusque dans le Var. M. l'abbé Caire a fait connaître dernièrement, dans un des précédents numéros de la *Revue zoologique*, une intéressante livrée d'automne, qui n'est, par le fait, qu'une livrée de transition, dont la raison physiologique est dans le soin que met la Providence à donner à chaque animal une robe en harmonie avec le milieu qu'il habite.

Bonasia. — La *Gélinotte* ne se montre jamais sur le marché de Marseille; la seule conclusion à en tirer, c'est qu'elle est moins notre voisine que le *Birkan* et le *Ptarmigan*, qui abondent dans nos Alpes. Bouteille nous dit, au reste, que l'espèce a notablement diminué dans les montagnes du Dauphiné; elle est encore commune dans les Cévennes et sur quelques points des Pyrénées.

Perdix. — Si nous consentons à signaler la *Perdrix gambra* comme se montrant quelquefois en Provence, disons tout de suite que ce n'est que d'une manière accidentelle. Je n'en connais, pour mon compte, qu'une seule capture faite, il y a environ cinq ans, à quelques lieues de Marseille. Pol. Roux avait représenté cet oiseau, mais sans aucune explication, ce qui laisse cependant supposer qu'il l'avait rencontré. Nous savons que, à diverses époques, des essais d'acclimatation furent tentés par quelques grands propriétaires de la Crau et de la Camargue, mais sans aucune espèce de succès; ne serait-ce pas au déplacement ou à la dispersion de quelques-uns de ces oiseaux que nous pourrions attribuer nos captures?... Il n'est pas rare aujourd'hui de rencontrer la Gambra sur nos marchés, car les bateaux à vapeur qui font le service d'Afrique nous en apportent, en hiver, un assez grand nombre; mais ces sujets, entassés pendant plusieurs jours de traver-

chue, tapiré de blanc et de noir, d'où vient que cet hybride n'est pas aussi fréquent que le précédent?...

sée, sont toujours reconnaissables à leur peu de fraîcheur.

La *Perdrix rouge*, que l'on considère généralement comme sédentaire, exécute cependant, chez nous, des migrations partielles bien connues de tous nos chasseurs. En hiver, et principalement à l'époque des grands froids, apparaissent, en effet, des bandes de *Perdrix rouges*, sur des points où l'on ne rencontrait plus naguère que quelques rares débris de ces *compagnies* sédentaires que l'on poursuivait depuis l'automne. Ces oiseaux, peut-être, chassés des montagnes par le froid ou la neige, viennent chez nous chercher leur nourriture et concourent, au printemps, à repeupler nos coteaux.

La Bartavelle, au contraire, semble ne jamais quitter les régions montagneuses; elle paraît, d'après les auteurs, très-répandue dans tout le midi de l'Europe; mais, est-ce bien notre Bartavelle que l'on rencontre en Grèce et dans les villes de l'Archipel?...

La *Perdix Labatiei* de Bouteille, cette voisine avec laquelle il ne m'a pas encore été donné de faire connaissance, habiterait aussi l'Italie, d'après Ch. Bonaparte. La ville de Grenoble, où l'on s'attendrait naturellement à trouver toute l'histoire de cet oiseau, n'en présente qu'une misérable dépouille, peu faite, il faut en convenir, pour satisfaire la curiosité d'un naturaliste en tournée. Quoi qu'il en soit, est-ce un *hybride*, est-ce une *espèce?*... Voici toujours la même question, c'est-à-dire le même doute! Convenons, cependant, que, si nous admettons ici l'*espèce*, nous n'aurons pas de raisons pour ne pas en faire autant à l'endroit des *Tetrao medius*, des *Perdix montana*, de ma *Fuligula*, de ma *Fringilla*, de tous ceux, en un mot, qui se trouvent dans les mêmes conditions..... L'hésitation, bien légitime en pareil cas, touche à des questions dont la solution se fera peut-être longtemps attendre. Espérons, cependant, que M. Bouteille, qui seul pourrait nous éclairer, ne mettra pas douze ans encore à tenir la promesse que nous fit son livre.

La *Perdrix grise*, à petite taille (*P. damascena*, Lath.), est un oiseau de passage, assez rare chez nous ; mais la *Perdrix grise ordinaire*, qui est aussi de passage, y est, au contraire, assez commune. Quant à la *P. montana*, je ne la connais pas dans le midi de la France.

Turnix. — Le *Turnix africanus*, dont j'ai signalé quelques captures dans le midi de la France, y avait été, sans doute, rencontré par Pol. Roux, qui nous donne (Orn. mérid., pl. 263 bis, *T. andalusicus*) une bonne figure du jeune, ce qui laisserait supposer l'existence de quelque couvée accomplie dans nos contrées. Je ferai seulement remarquer que j'ai vu cet oiseau tué en livrée d'adulte; j'ignore seulement à quelle époque de l'année M. L. Benoît nous signale l'espèce sous ses deux noms, *Andalusica* et *Gibraltarica*, comme sédentaire en Sicile. Cet oiseau nous vient évidemment de l'Algérie, où il paraît être fort commun. Quelques individus, observés vivants, nous ont montré en captivité toutes les allures de la Caille, avec un naturel doux et timide; leur cri seulement est tout particulier, c'est un son lugubre et profond que l'oiseau fait entendre par intervalle ; il gonfle alors son cou, ramène sa tête entre les épaules et laisse entendre, à la manière des ventriloques, une note voilée que l'oreille semble percevoir dans le lointain. — Le jardin zoologique de Marseille possède en ce moment quelques *Turnix* vivants, originaires de la côte orientale d'Afrique ; ils sont en tout semblables à ceux de notre Algérie, mais d'un bon tiers plus petits; leurs teintes m'ont paru généralement plus pâles.

Porphyrio. — Presque tous les *Talèves* que j'ai vus dans les ménageries ou dans nos jardins appartenaient à l'espèce à dos vert (*P. smaragnotus*, Temm.). D'où vient cette particularité, alors que le *P. veterum*, notre voisin de Sicile et d'Algérie, serait bien plus facile à amener?... L'un et l'autre, au reste, ont été tués dans les environs de Marseille, avec cette différence que les premiers étaient évidemment des oiseaux de basse-cour ou de volière, tandis

que la *Poule sultane*, nom bien connu en Camargue, est un de ces oiseaux dont nos plus vieux chasseurs comptent les rares captures. J'ai signalé cet oiseau dans l'*Ornithologie* du Var ; Pol. Roux, Bouteille et Crespon en parlent aussi, ce qui est loin de prouver que l'espèce soit commune.

Fulica. — La *Fulica cristata*, que nous rencontrons quelquefois sur notre marché, où les *Foulques ordinaires* ne viennent jamais en grand nombre, est sans doute plus commune que nous ne le supposons parmi ces formidables bandes qui couvrent, en hiver, la plupart de nos étangs ; elle se trouve dans presque toutes les collections; M. de Montvallon en possède cinq ou six individus recueillis, à diverses époques, sur les étangs de Berre et de Marignane.

Parra jacana et Ardea atricollis, tués à quelques lieues de Draguignan, seront longtemps encore deux énigmes pour nous. Il faut avoir vu la fraîcheur irréprochable de ces deux oiseaux, chassés à quelques années d'intervalle, dans les marais qui bordent la mer, pour ne pas se laisser aller complétement à l'idée que l'on a été la dupe de quelque évasion... Le *Jacana*, blessé à l'aile, fut apporté vivant à M. Jouffret, qui le conserva toute une journée, et l'oiseau mourut sans avoir voulu prendre aucune nourriture. Tout commentaire est, au reste, superflu.

Otis. — L'*Outarde canepetière* (O. tetrax), si commune dans le nord de l'Afrique, ne nous visite qu'accidentellement ; je pourrais cependant en compter plusieurs captures, mais constamment en automne, tandis que la *grande outarde* (O. tarda), qui, d'ailleurs, ne se montre plus chez nous que de loin en loin, apparaît toujours à l'époque des plus grands froids. — Une bande d'*Outardes canepetières* aurait été vue en octobre 1855, sur les hauteurs qui bordent la Durance, à quelques lieues en dessous de Manosque, sans qu'il ait été possible de les tirer. — Une particularité anatomique que je n'ai vue signalée nulle part

est celle que présente le mâle à l'époque des amours : les organes de la voix, ou plutôt le cou en entier est entouré d'une épaisse couche de tissu cellulaire d'une consistance aqueuse, qui donne à cette partie de l'animal un volume quelquefois énorme ; cet état de turgescence paraît ne durer que fort peu de temps et précède une mue partielle qui commence par les parures du cou.

Rien au sujet de l'*Houbara* que je ne connais dans aucune collection, comme tuée dans le midi de la France. On m'a cependant affirmé qu'un jeune, ou en livrée d'hiver, avait été pris vivant dans les environs de Nice ; M. Verany pourrait nous renseigner à ce sujet.

Chettusia gregaria. — J'ai dit, en 1851, tout ce que je savais sur cet oiseau, dont je me réserve de donner bientôt et la description et la figure. Bouteille le signale dans son *Ornithologie* du Dauphiné.

Cursorius isabellinus. — Ce joli petit oiseau nous visite quelquefois en automne et toujours en livrée incomplète. Une particularité à noter, c'est que les quelques individus tués dans le midi de la France l'ont presque tous été sur des points élevés ou dans les montagnes. Aux environs de Marseille, c'est sur les rochers de Notre-Dame-de-la-Garde qu'ont été pris les deux ou trois sujets que nous possédons, et dans les environs de Montpellier ce fut au milieu d'une *liasse* de *Turdus torquatus* que M. Lunel rencontra le sien.

Phalaropus. — P. Roux, Bouteille et Crespon ont déjà signalé, comme accidentelle, la présence, chez nous, des *Ph. fulicarius* et *hyperboreus*. Vers la fin de l'hiver 1844 ou 1845, je trouvai sur notre marché un bel individu du *Fulicarius*, en livrée de jeune. A quelques jours de là, je rencontrai chez le même marchand de gibier quatre ou cinq *Ph. hyperboreus*, en livrée d'hiver aussi, et tous en très-mauvais état. Ne connaissant pas alors tout le prix d'une pareille capture, je me contentai de prendre le moins mauvais, dont je tirai un assez médiocre parti ; depuis lors, je

n'ai plus vu ni l'un ni l'autre de ces deux oiseaux.

Gallinago. — Je ne connais de ce genre que les trois espèces : *G. major*, *G. scolopacinus* et *G. gallinula*. Un mot seulement au sujet de la *G. Brehmi*. Ni la taille plus forte, ni la longueur du bec, ni la coloration des pennes de la queue ne sont des caractères constants aux yeux mêmes des autorités qui ont établi cette espèce; quant au nombre et à la disposition des rectrices, je n'y vois, hélas! rien de plus! Quelque soin que j'aie mis à étudier les bécassines qui m'ont passé sous les yeux, j'avoue qu'il m'a été impossible de saisir un caractère réellement capable de distinguer cette espèce. Que signifie cette dernière penne faisant saillie sur le bord de la queue de manière à rompre la monotonie de la ligne courbe? L'oiseau aura *seize* rectrices, si elle existe; il n'en aura que *quatorze*, si celle-ci manque; et elle manque, au reste, assez souvent d'un seul côté. Est-elle un apanage de l'oiseau adulte? Cette supposition me paraîtrait assez rationnelle, mais il est bien évident que, si cette plume lui fait défaut, la queue se trouvera arrondie. Or j'ai trouvé des bécassines avec *seize* plumes à la queue et une saillie insignifiante; d'autres, n'en ayant que *quatorze*, présentaient, au contraire, une saillie très-prononcée des deux rectrices externes; enfin j'en ai rencontré (*Scol. peregrina* et *Scol. Delamotii*) qui n'en avaient que *douze*. La seule conclusion que je me sois permise était que j'avais affaire à divers âges et à divers états de mue. Un vol plus droit et l'absence, en partant, de ce petit cri bien connu auraient pour moi plus de valeur, si les indications données par nos chasseurs de *Camargue*, qui sont aussi bons juges en pareille matière, ne m'avaient appris que ces variations dans le vol et le cri de ces oiseaux tenaient simplement à des *conditions atmosphériques*. Ces conditions, il est vrai, ne m'ont pas paru bien nettement arrêtées dans l'esprit de ces braves gens peu habitués aux déductions logiques; mais tant est-il que ce fait d'observation pratique, qui demande d'a-

bord à être confirmé, m'a mis en profonde considération.....

Description de quelques espèces d'Ammonites nouvelles des terrains jurassiques et crétacés; par M. Alcide d'Orbigny.

Depuis la publication de notre *Paléontologie française* relative aux céphalopodes des terrains jurassiques et crétacés, nous avons déjà, en 1850, indiqué un nombre assez considérable d'ammonites nouvelles, dans notre *Prodrome de paléontologie stratigraphique*. Nous croyions, alors, avoir épuisé le nombre des espèces de ce grand genre, mais les recherches que nous n'avons cessé de faire, sur tous les points de la France, nous ont prouvé que le dernier mot est loin d'être dit sur les richesses paléontologiques de notre belle patrie. C'est en attendant les suppléments de notre *Paléontologie française*, où toutes ces espèces seront figurées, que nous indiquons aujourd'hui, seulement pour prendre date, les vingt-sept ammonites qui suivent.

Espèce de l'étage sinémurien ou lias inférieur.

1. A. Duryanus. — Testa compressa; anfractibus compressis, lateribus convexiusculis transversim 47-costatis; costis rectis, angustatis, elevatis, simplicibus, externe evanescentibus; dorso rotundato, lævigato; apertura compressa.

Cette espèce, voisine de l'*A. tortilis*, s'en distingue par ses côtes droites, par ses tours plus larges et croissant bien plus rapidement. De Torcenay (Haute-Marne), recueilli par M. Babeau et par nous. Rare. Notre collection.

Espèce de l'étage toarcien ou lias supérieur.

2. A. Morei. — Testa compressa; anfractibus compressis, lateribus convexiusculis, transversim 39-costatis; costis acutis, flexuosis, an-

gustatis, simplicibus ornatis; externe incrassatis; non interruptis dorso subangulato; apertura ovali, compressa.

Cette espèce se distingue de toutes les autres de l'étage par ses côtes simples flexueuses, épaissies sur le dos. Elle a été découverte par M. Émile de Moré, à Serverette, près de Mende (Lozère), dans l'étage toarcien.

Espèces de l'étage bajocien ou de l'oolithe inférieure.

3. A. Arcus. — Testa compressa; anfractibus rotundato-depressis, angustatis lateribus; costis 24 externe in medio incrassatis, tuberculatis, externe quadrifuscatis in dorso rectis; apertura circulari.

Cette espèce est voisine de l'*A. Humphriesianus*, mais elle n'a pas de changements de formes déterminés par l'âge, et est toujours à tours très-étroits. Nous l'avons recueillie près de la Motte-Saint-Heray (Deux-Sèvres). De notre collection.

4. A. Arinus. — Testa compressa; anfractibus angustatis, subquadratis, lateribus transversis 34-costatis; costis acutis, rectis, simplicibus, externe tuberculatis in dorsum bifurcatis, interruptis; apertura subquadrangulari.

Cette espèce rappelle un peu l'*A. interruptus*, mais ses tours sont infiniment plus étroits, et les tubercules plus près du dos. Nous l'avons rencontrée à la Motte-Saint-Heray (Deux-Sèvres). De notre collection.

5. A. Arge. — Testa compressa; anfractibus angustatis compressiusculis, lateribus 48-costatis; costis angustatis obliqais, externe bifurcatis in dorsum interruptis; apertura compressa.

Cette espèce rappelle l'*A. Martinsii;* cependant elle s'en distingue par ses tours étroits et ses côtes non trifurquées, quelquefois simples. Nous l'avons recueillie aux environs de la Crèche (Deux-Sèvres). De notre collection.

6. A. Arion. — Testa compressa; anfractibus angustatis, quadrangularis, depressis, lateribus 31-costatis; costis rectis, obtusis externe tuberculatis, in dorsum bifurcatis continuis; dorso complanato; apertura depressa, quadrangulari

Cette espèce rappelle un peu le dos de l'*A. Germaini*, mais elle est bien plus épaisse; son dos est plus large et les côtes du dos en zigzags réguliers. Des environs de Bayeux dans la couche d'oolithe ferrugineuse, où elle est très-rare. De notre collection.

Espèce de l'étage bathonien ou grande oolithe.

7. A. Asius. — Testa compressa; anfractibus dilatatis depressis, lævigatis, ultimo anfractu externe oblique costulato; dorso rotundato, lævigato; apertura oblonga compressa.

Cette espèce, que nous avons figurée pl. 152, fig. 4, et que nous avons rapportée à tort à l'*A. herticus*, est bien une espèce spéciale à l'étage bathonien de Ranville (Calvados), où nous l'avons recueillie. De notre collection.

Espèce de l'étage callovien ou oxfordien supérieur.

8. A. Aurelius. — Testa compressa; anfractibus angustatis, compressis, quadrangularis, lævigatis, externe tuberculis obliquis ornatis; dorso complanato; apertura compressa oblonga, antice truncata.

Cette espèce se rapproche un peu de l'*A. bipartitus*, mais elle n'en a ni la carène dorsale ni les côtes en faux. Des environs de Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or). Notre collection.

Espèces de l'étage oxfordien.

9. A. Bathus. — Testa compressa; anfractibus angustatis, rotundato-quadratis, transversim 30 costatis; costis elevatis, rectis, externe incrassato-tuberculatis; dorso in medio lævigato subsulcato; apertura quadrangulari.

Cette espèce ne se rapproche d'aucune autre de l'étage oxfordien. De la Grimaudière (Vienne), de Niort (Deux-Sèvres), d'Ignol (Cher). De notre collection.

10. A. Bianor. — Testa compressa; anfractibus angustatis rotundatis, transversim costulatis, sulcis excavatis 3 limbatis; apertura compressa ovali.

Cette espèce est très-remarquable par ses trois sillons

transverses bordés d'un bourrelet saillant de chaque côté. Nous l'avons recueillie à Ignol (Cher), où elle est très-rare. Notre collection.

11. A. Brutus. — Testa compressa; anfractibus compressis, dilatatis, lævigatis, interne externeque tuberculis ornatis; dorso rotundato; apertura ovali.

Cette espèce avec la forme des ammonites, à dos rond, a des tubercules petits et serrés sur les côtés. Aux environs du Braussel (Var), recueillie par M. Toucas. Notre collection.

12. A. Camillus. — Testa compressa; anfractibus latis, compressis, lævigatis; dorso rotundato, tuberculato, tuberculis numerosis approximatis, ornato; apertura ovali.

Cette espèce, assez voisine de l'*A. Huerici*, s'en distingue par les petits tubercules du dos. Des environs de Niort (Deux-Sèvres). Notre collection.

Espèce de l'étage kimmeridgien.

13. A. Cephus. — Testa compressa; anfractibus latis, compressis, lævigatis, dorso subangulato; apertura compressa, sagittata, antice subacuminata.

Cette espèce est voisine de l'*A. Cimodoce*, mais les tours sont plus enveloppants, et les lobes accessoires sont plus nombreux aux cloisons. De l'étage kimmeridgien du Havre (Seine-Inférieure). Collections paléontologiques du Muséum.

Espèces de l'étage urgonien ou néocomien supérieur.

14. A. Bargesii. — Testa compressa; anfractibus dilatatis, lævigatis; umbilico angustato, infundibuliformi; apertura ovali, compressa; septis complicatis.

Cette espèce rappelle, par son ombilic étroit, l'*A. Ronyanus*, mais elle est lisse et ses lobes sont tout à fait disparates. De l'étage urgonien des environs de Roquefort (Var), découverte par M. l'abbé Bargès.

Espèce de l'étage albien ou gault.

15. A. Morissei. —Testa compressa; anfractibus latis, compressis, lateribus compressis, intus 12 tuberculis compressis, ornatis, externe costis 42 flexuosis in dorso crenatis, continuis; dorso angulato crenulato; umbilico angustato; apertura compressa, oblonga, antice angulosa.

Cette espèce, très-remarquable, a les côtes de l'*A. denarius*, mais avec le dos crénelé et anguleux. Du Havre (Seine-Inférieure). De notre collection.

Espèces de l'étage cénomanien.

16. A. Popelinianus. — Testa compressa; anfractibus compressis, latis, transversim costulatis, umbilico magno; apertura compressa ovali.

Cette espèce rappelle la forme de l'*A. Lewesiensis*, mais elle en diffère par les côtes nombreuses de ses tours. Des environs de Neuvy-sur-Loire (Nièvre), où elle a été recueillie par M. Popelin.

17. A. Combesii. — Testa discoidea, globulosa; anfractibus depressis, inflatis, latis, intus 6 tuberculatis, externe 19-costatis; costis latis depressis in dorso tuberculatis; dorso lato, bituberculato, in medio depresso; umbilico angustato; apertura transversa semilunari.

Cette espèce rappelle les ornements de l'*A. Fleuriansis*, mais elle est infiniment plus renflée et a l'ombilic bien plus étroit. Nous l'avons recueillie aux environs de Fumel (Lot-et-Garonne); M. l'abbé Bargès l'a aussi rencontrée dans la commune de Roquefort (Var). De notre collection.

18. A. Chloris. — Testa discoidea, inflata, angustate umbilicata; anfractibus compressis, convexis, transversim 12-costatis; costis depressis, rectis simplicibus ornatis; dorso subangulato; apertura lata, antice angulata.

Cette charmante espèce, par ses tours embrassants, ses côtes simples et le manque de tubercules, se distingue nettement de toutes les autres. Elle a été recueillie en 1852,

sur le territoire de la commune de Roquefort (Var), par M. l'abbé Bargès. De notre collection.

19. A. Clio. — Testa compressa; anfractibus complanatis, latis, lævigatis; dorso truncato tricostato; umbilico angustato; apertura compressa, antice truncata.

Cette espèce a laforme de l'*A. Largilliersianus*, cependant ses tours sont lisses, son dos plus large et pourvu de trois carènes très-prononcées. Nous l'avons recueillie sur les bords du Lot, près de Fumel (Lot-et-Garonne), où elle est rare. De notre collection.

20. A. Curius. — Testa discoidea, clypeiformi; anfractibus latis, compressis, lævigatis; dorso acuto, cultrato; umbilico angustato; apertura compressa, sagittata.

La forme comprimée de cette espèce, la rapproche de l'*A. clypeiformis*, mais elle est plus comprimée et bien plus tranchante sur la région dorsale. Du port des Barques (Charente-Inférieure). De notre collection.

Espèces de l'étage turonien.

21. A. Clito. — Testa compressa; anfractibus latis, lævigatis, convexiusculis; dorso bicarinato, in medio depresso; apertura elongata, compressa, antice truncata; umbilico angustato.

Espèce distincte de toutes les autres par son ombilic étroit et son dos bicarénré. De la Roche-Posay (Vienne), recueillie par nous. De notre collection.

22. A. Clitus. — Testa compressa late umbilicata; anfractibus depressis, transversim 12-undato costatis, costis latis complanatis; flexuosis, externe incrassatis; dorso lato, complanato, lateribus carinato; apertura compressa, antice truncata.

Cette espèce est voisine de la précédente, mais en diffère par son large ombilic et son dos bien plus large. De Poncé (Sarthe). De notre collection.

23. A. Circe. — Testa incrassata, late umbilicata; anfractibus inflatis, latis, lævigatis interne 8-tuberculis depressis ornatis; dorso convexo, subcomplanato; apertura depressa, lata, antice truncata.

Cette espèce est certainement le jeune âge de ces grosses

ammonites de près d'un mètre de diamètre, qui diffèrent des *A. Lewesiensis* et *Peramplus*, par leurs tours ronds renflés. De Poncé (Sarthe), et de Beaumont (Vienne). De notre collection.

24. A. Canthus. — Testa depressa, late umbilicata; anfractibus, lateribus complanatis, lævigatis, dorso carinato, tuberculosis seriebus, ornato; apertura quadrangulari, antice triangulata.

De Mont-Richard (Loir-et-Cher), notre collection. Elle est, par sa forme, voisine de l'*A Papalis*, mais s'en distingue par le manque de côtes et de tubercules saillants latéraux.

25. A. Cryseis. — Testa compressa, late umbilicata; anfractibus depressis, inflatis, lateribus costis inæqualibus, rectis, interne incrassatis ornatis; dorso lato convexo, lævigato; apertura depressa, semilunari.

Voisine de l'*A. Circe*, celle-ci a ses tours infiniment plus étroits et les ornements très-différents. De Poncé (Sarthe).

Espèces de l'étage sénonien ou craie blanche.

26. A. Doris. — Testa circulari compressa clypeiformi; anfractibus latis, compressis, subcomplanatis; transversim undato-costatis; costis depressis, rectis alternatis, externe incrassatis, tuberculis compressis ornatis; dorso tricarinato, acuto, umbilico angustato; apertura compressa, sagittata antice triangulata.

Cette espèce, par son ensemble, rappelle l'*A. varians*, mais en diffère par les côtes non tuberculeuses sur les côtés, et son ombilic infiniment plus étroit. Sommet des coteaux des environs de Fumel (Lot-et-Garonne), et à Meyrols (Dordogne). De notre collection.

27. A. Dirce. — Testa compressa, late umbilicata; anfractibus complanatis, angustatis, transversim costatis; costis angustatis externe bifurcatis arcuatis; dorso depresso carinato; apertura oblonga compressa, antice truncata.

Espèce voisine de l'*A. Bourgeoisianus*, mais infiniment plus comprimée et sans tubercules latéraux et au dos. De Villedieu (Sarthe). De notre collection.

Description de dix coléoptères; par M. James Thomson.

Ma collection de coléoptères a été presque entièrement formée par le démembrement des anciennes grandes collections de Paris. La plupart d'entre elles lui ont payé un tribut, soit en familles, soit en groupes partiels, de sorte que je suis parvenu à réunir en une seule collection plusieurs musées d'insectes, qui pouvaient, chacun, prétendre au premier rang dans la hiérarchie entomologique. Il résulte de cet état de choses que je possède un nombre d'espèces très-considérable (1), et que parmi ces espèces il y a une foule de types nouveaux portant, le plus souvent, des noms sans valeur. Je me propose, aujourd'hui, de faire connaître quelques-uns de ces insectes, choisis au hasard dans les volumes de ma bibliothèque de coléoptères. C'est le commencement d'un petit travail auquel devraient se livrer tous les amateurs d'insectes qui possèdent une grande et intéressante collection.

1. *Distipsidera Mniszechii.* Nouvelle Calédonie. Pl. 5, f. 1. — L'individu que je possède est, je crois, le seul qui existe dans les collections (2). Il est d'une couleur brunâtre en dessus, avec huit taches blanches latérales sur les élytres et d'un vert brillant en dessous. J'ai l'honneur de dédier cette espèce à M. le comte de Mniszech.

Tête bronzée, ponctuée, front protubérant; chaperon bordé. Labre très-grand, dentelé, uni, d'un jaune sale. Mandibules noires. Palpes d'un jaune testacé; antennes

(1) Mes Carabiques ont absorbé quatre collections et comptent près de 5,000 espèces. J'ai environ 1,400 espèces de Buprestes sorties de trois collections ; Dejean n'en possédait pas 500. J'ai plus de 300 espèces de Clérites. J'ai acquis six collections d'Hispides pour m'en former une de 400 espèces. La plupart des autres familles sont sur le même pied et renferment un nombre de doubles très-considérable.

(2) M. Guérin-Méneville vient de recevoir un second individu qui, avec deux autres espèces, forme un genre nouveau qu'il va publier incessamment.

noires. Corselet bronzé, ponctué, renflé au milieu des bords latéraux qui portent chacun une petite épine. Scutellum bronzé. Élytres dépassant de beaucoup le corselet, brunes, couvertes, dans leur partie antérieure, d'une sorte de végétation bronzée, formée par de gros points enfoncés. La suture est bordée. On observe sur chaque élytre deux carènes longitudinales et trois bandes latérales, dont une numérale, l'autre médiane, et la troisième postérieure. La première enveloppe l'épaule, la seconde se détache du côté, la troisième n'est plus qu'un gros point rond. Dessous du corps uni, d'un beau vert métallique. Les pattes antérieures ont les cuisses noires. Les autres pattes sont d'un testacé roussâtre. Tarses noirs. — L., 20; l., 6 mill.

Genre ERYMANTHUS, Klug., in coll. Dejean (1). Espèces publiées jusqu'à ce jour : 1. Gemmatus, Spin. Cap. — 2. Horridus, West. Cap. — 3. Variolatus, de Brème. Sénég.

J'en fais connaître aujourd'hui deux espèces nouvelles : le premier est l'insecte le plus curieux et le plus extraordinaire de la famille des Clérites; le second mérite également de fixer l'attention.

2. *Érymanthus Belzebuth*. Sénégambie. — Pl. 5, f. 2.

Corps légèrement garni de poils.

Tête testacée, avec une bosselure noire ponctuée entre les yeux; chaperon testacé. Labre brunâtre. Mandibules noires et arquées. Palpes testacés. Antennes de même couleur, les trois derniers articles gris. Corselet d'un testacé roussâtre, bosselé, plus long que large, avec une fossette profonde, noire au milieu, entourée de dix petites taches noires, deux et trois de chaque côté. Scutellum grand, d'un brun foncé, presque noir. Élytres décrivant une ellipse, qui atteint son maximum de largeur vers les trois quarts de leur longueur. Le disque est luisant et d'un testacé roussâtre, couvert de points enfoncés et de

(1) Voir la description de ce genre dans la Monographie des Clérites par le marquis de Spinola, vol. XI, p. 55.

tubercules, dont quatre supérieurs surmontés d'une petite touffe de poils blonds et deux inférieurs suturaux sans poils. Les élytres offrent deux petites taches noires humérales, deux grandes taches noires transversales, placées au-dessus des six principaux tubercules, et deux petites touffes suturales de poils noirs à la base. Poitrine de la même couleur que le scutellum, finement ponctuée. Segments abdominaux entiers, moins le dernier, qui est échancré; ils sont recouverts d'une forte pubescence rousse qui leur donne l'apparence d'une brosse. Jambes roussâtres, avec une tache noire au milieu de la cuisse. Les cuisses des jambes antérieures renflées. Tarses de même couleur. — L., 20; l., de 4 à 6 mill.

Cet insecte semble être voisin, pour la forme, de l'*Erymanthus horridus*. L'*E. gemmatus* se rapproche davantage de ma seconde espèce.

3. *Erymanthus vesuvioides*. Grand bassam. — Pl. 5, f. 3, 4.

Corps légèrement garni de poils.

Tête noire avec des taches testacées, finement ponctuée, avec une bosselure noire, qui s'étend depuis les yeux jusqu'à la base du corselet. Chaperon et labre fauves. Mandibules noires. Palpes d'un jaune clair. Antennes testacées, aux extrémités brunâtres. Corselet d'un testacé roussâtre dans sa partie antérieure, noirâtre dans sa partie postérieure, légèrement ponctué, avec une fossette profonde, noire au milieu du disque, et deux points noirs dans les angles antérieurs. Scutellum petit, brun. Élytres décrivant une ellipse plus parfaite que dans l'*Erymanthus Belzebuth*; elle atteint son maximum de largeur sur les trois quarts de la longueur des premières, qui sont luisantes et testacées jusqu'à la naissance de l'ellipse, et ensuite noires jusqu'à leur extrémité. La partie anté-elliptique est couverte de points, de stries, et de petits tubercules. Elle offre deux bosselures brunes à la base des élytres dans les angles huméraux, et deux renflements tuber-

culeux d'un jaune clair, couronnés d'une petite touffe de poils blanchâtres située à l'extrémité de la partie testacée. La partie elliptique et noirâtre des élytres présente une surface carbonisée, sur laquelle s'élèvent une foule de bosselures noires et trois tubercules principaux sur chaque élytre. Ces tubercules sont aussi couronnés d'une petite touffe de poils blanchâtres; on dirait les cratères d'un volcan. Dessous du corps et poitrine entièrement noirs et glabres, garnis de quelques poils. On observe quelques petites taches fauves sur les côtés des segments abdominaux. Cuisses des jambes antérieures renflées, d'un jaune testacé. Pattes intermédiaires de même couleur. Pattes postérieures un peu plus longues que les autres et de la même couleur que l'abdomen. Tarses bruns. — L., 15; l., de 4 à 6 mill.

Variation A (fig. 4). La partie elliptique des élytres est de la couleur générale, avec quelques traces de noir vers l'extrémité rappelant la coloration de l'espèce typique. Les jambes postérieures sont tachetées de jaune.

4. *Psiloptera presidens*. Panama. — Pl. 6, fig. 1. D'un vert brillant en dessus et d'un pourpre en dessous. M. de Mniszech en possède un exemplaire de petite taille.

Tête d'un vert brillant, fortement granulée et creusée sur le front. Labre verdâtre, finement pointillé. Mandibules noires et lisses. Antennes (mutilées); leur base est d'un rouge cuivreux. Corselet vert, très-granuleux, avec deux points enfoncés aux angles postérieurs et un point enfoncé au milieu de la base. Scutellum vert et presque nul. Élytres dépassant le corselet, fortement striées et ponctuées; ces stries sont traversées par une multitude de taches assez lisses et jaunâtres; les élytres sont légèrement dentées. Segments abdominaux d'un pourpre tendre au milieu, et pubescents sur les côtés. Pattes de même couleur, pontuées. Tarses mutilés; le premier article est vert, les autres paraissent être pourpres. — L., 32; l., 13 mill.

5. *Conognatha navarchis*. Tasmanie. — Pl. 6, fig. 2.

Il forme probablement un nouveau genre. En dessus, d'un violet brunâtre avec deux bandes transversales sur les élytres; en dessous, d'un violet brunâtre.

Tête cuivreuse. Front caréné. Labre d'un jaune pâle. Mandibules noires. Palpes verts. Antennes bleues. Corselet cuivreux, très-ponctué, presque aussi large que la base des élytres. Pas de scutellum. Élytres d'un violet brunâtre, ponctuées, couvertes de stries longitudinales fort saillantes à la base, avec deux bandes jaunes transversales dont la dernière n'atteint point la suture, échancrées, biépineuses; les épines de la suture sont les plus grandes. Segments abdominaux d'un violet rougeâtre, finement ponctués. Pattes de même couleur; les antérieures ont un reflet vert intérieurement. Tarses bruns. — L., 16; l., 7 mill.

6. *Stigmodera capucina*. Nouvelle Hollande, Morton Bay. — Pl. 6, fig. 3.

D'un jaune fauve tacheté de noir en dessus, bleu foncé en dessous. J'en connais un second individu dans la collection de M. le comte de Mniszech; il est pareil au mien.

Tête d'un jaune fauve avec une tache noire sur le front. Labre brun. Mandibules et palpes noirs. Antennes d'un bleu verdâtre, très-fortes. Corselet et poitrine d'un jaune fauve, rond, ponctué, traversé par un sillon longitudinal noir, ayant un point noir à chaque angle antérieur, et un second point noir plus petit, au-dessous de chaque angle postérieur. Élytres d'un jaune fauve jusqu'aux trois quarts de leur longueur, où commence une tache noire qui remonte en diminuant jusque vers le milieu de la suture, et se prolonge jusqu'à l'extrémité, qui est échancrée. Chaque élytre présente trois carènes longitudinales. Segments abdominaux finement ponctués et d'un bleu foncé. Les pattes antérieures ont la plus grande partie des cuisses d'un jaune fauve; tibia, pattes intermédiaires et postérieures d'un bleu foncé. Tarses obscurs. — L., 19; l., 6 1/2 mill.

7. *Capnodis Saroltæ*. Cap de Bonne-Espérance. — Pl. 6,

fig. 4. — J'ai vu un second individu de cette espèce dans la collection de M. le comte de Mniszech. M. Dupont l'avait appelé *C. Argus*, mais ce nom n'a pas été publié.

Tête brunâtre. Front recouvert d'une petite végétation noire. Organes de la bouche noirs. Antennes noires. Corselet plus large au milieu que le corps, d'un brun métallique, excavé au milieu, possédant deux tubercules brillants qui bordent cette excavation. Élytres d'un brun métallique, couvertes d'élévations brillantes qui imitent des yeux. Dessous du corps d'un brun métallique. Les segments abdominaux sont fortement ponctués. Pattes et tarses de même couleur; les pattes sont fortement ponctuées. — L., 24; l., 9 1/2 mill.

8. *Promecotheca Trilbyi*. Chine. — Pl. 5, fig. 5. — Tête d'un vert métallique. Labre et mandibules noirs. Palpes d'un jaune paille. Antennes de dix articles, les premiers noirs et lisses, les derniers d'un noir mat. Corselet plus long et plus cylindrique que celui de la *Promecotheca scorpio*, d'un vert métallique, très-lisse, bordé postérieurement. Scutellum d'un vert métallique. Élytres plus larges que le corselet, d'un rouge sale, couvertes de gros points enfoncés. Dessous du corps d'un vert métallique. Pattes de même couleur. Tarses noirs et forts. — L., 12; l., 4 mill.

Promecotheca scorpio. Iles Philippines. — Pl. 5, fig. 6. — Tête d'un bleu verdâtre. Organes de la bouche d'un noir brlllant. Antennes de dix articles, les premiers noirs et lisses, les derniers d'un noir mat. Corselet court, d'un bleu verdâtre, très-lisse, bordé postérieurement. Scutellum de même couleur. Élytres beaucoup plus larges que le corselet, d'un brun clair, striées, et fortement ponctuées. Dessous du corps d'un bleu verdâtre. Pattes de même couleur. Tarses très-forts et noirs.—L., 14; l., 5 mill.

Alurnus cupido. Région de l'Amazone. — Pl. 6, fig. 5. — Tête et organes de la bouche noirs. Antennes noires et glabres, couvertes de petits poils très-fins. Corselet noir,

glabre, finement ponctué, beaucoup plus large aux angles postérieurs. Élytres d'un jaune clair, comme celle de l'*Alurnus d'Orbignyi*. Les deux taches des élytres sont noires et rondes. Une bande noire enveloppe les côtes latérales depuis l'extrémité des élytres jusqu'au tiers de leur longueur. Segments abdominaux glabres, d'un jaune de paille. Pattes noires, finement ponctuées. Tarses noirs en dessus et d'un jaune fauve en dessous. — L., 20; l., 7 1/2 mill.

Description d'une espèce nouvelle du genre Onitis, *Fabricius*, suivie d'un Catalogue synoptique des espèces de ce genre qui se trouvent en Europe et sur les bords des bassins méditerranéens, de la Méditerranée, de l'Euxin et de la mer Caspienne; par M. L. Reiche.

Onitis Osiridis. Onit. furcifero, *Rossi*, affinis. In mare, supra nigro-piceus haud nitidus : caput transversum, margine subreflexum, rugoso tuberculatum; epistomo late nec profunde emarginato, a latere rotundato; fronte medio carina brevissima, transversa, instructo carinaque altera, continua, medio parum elevata a vertice separato; lobis ocularibus carina obliqua utrinque antice limitatis. Thorax transversus, capite plus duplo latior, latitudine quinta parte brevior, antice late nec profunde emarginatus; angulis obtusis; postice rotundatus, marginatus, margine crenulatus; disco asperato-punctato, a latere dilatatim rotundato, utrinque, in dilatatione, faveola impresso, medio linea sublævigata ornato, basi medio bifoveolato. Scutellum acutum, sublævigatum. Elytra thorace angustiora, deplanata, geminato-striata; striis sparse subpunctatis; interstitiis asperato-subpunctatis, quinto et septimo costatim elevatis, nono carinato. Pygidium paulo convexum, subrugosum. Infra nitidus. Prothorax, postice, medio lobatus; lobo quadrato, utrinque tuberculatim angulato, medio bifasciculato. Sternum lævigatum, medio carinula fissa, brevi, instructum postice medio grosse tuberculatum. Abdomen subpunctatum. Pedes anteriores elongati; femoribus integris, haud emarginatis, spina acuta, perpendiculari, apicali. Alteraque subtus, subbasali, armatis; tibiis linearibus subrectis, intus denticulatis, extus quadridentatis. Pedes intermedii posticique ut in On. furcifero.

In fœmina. Carina occipitali, medio, in tuberculo acuto elevata.

Thorax brevior, longitudine fere duplo latior. Infra prothorax postice haud lobatus. Sternum haud tuberculatum. Pedes anteriores breves, incrassati. — L., 16 (7 lin.); l. (thor.), 8 (3 1/2 lin.) mill.

Cette espèce prendra place, dans la nomenclature, à la suite des *On. Mœris*, Pallas, et *Furcifer*, Rossi, dont elle diffère, au premier coup d'œil, par sa taille plus petite, sa forme plus allongée et l'épine terminale implantée à angle droit à l'extrémité de la cuisse. Elle appartient à ma douzième division des espèces de ce genre, caractérisée par le bord postérieur du corselet arrondi et non anguleux au milieu, et par le développement du bord postérieur de cet organe en dessous.

La confusion qui existe dans la synonymie des espèces du genre *Onitis*, confusion que reconnaît le savant auteur du Genera des Coléoptères (M. Lacordaire, t. III, p. 105), m'a porté à donner ici le catalogue synonymico-chronologique de toutes les espèces décrites d'Europe et des bords de la Méditerranée, de l'Euxin et de la mer Caspienne, que ma collection possède *toutes*, et que j'ai pu étudier dans tous les ouvrages qui en ont traité.

Les quatorze espèces qui en font partie se divisent naturellement en deux sections, dont la première se lie au genre *Bubas* et la seconde au genre *Oniticellus*.

Section A. Corselet anguleux au milieu de son bord postérieur.

a. Corps renflé.

1. *O. Olivieri* (1), Illiger, Mag., 11, 197 (1803). — Gall. merid., Hispania, Algiria.
   Sphynx, Oliv., Ent., 1, 3, 135 (1789).
2. *O. Damœtas* (2), Steven, Mém. de la Soc. I. de Mos-

(1) Un individu de cette espèce au moindre degré de développement, et trouvé en Espagne, portait, dans la collection Dejean et dans son Catalogue, p. 159, le nom d'*O. Damon*.

(2) Germar et M. Brullé paraissent n'avoir pas eu connaissance du travail de Steven dans les Mémoires de Moscou.

cou, 1, 163 (1806). — Rossia merid., Græcia, Syria.

♀ *Damætas*, Germar, Sp. nat., 108 (1824).

♂ *Steveni*, Brullé, Exp. de Morée, 111, 170 (1832).

3. *O. Ezechias*, Reiche, Ann. de la Soc. ent. (1856). — Syria, Ægyptus.

4. *O. Ion*, Oliv., Ent., 1, 235 (1789). — Gall. merid., Italie.

Vandelli, Fabr., Syst. eleut., 1, 28 (1801).

5. *O. Numida*, Castelnau, Hist. nat. d. Ins., 11, 90 (1840).

Strigatus (Dej.), Érichson in Wagner Reise, 170 (1841), Algiria.

6. *O. humerosus* (1), Pallas, Iter in Ross. mer., appendix, 462 (1773). — Ross. merid., Syria, Algiria.

Menalcas, Pallas, Icones, 1, 4 (1782).

♂ *Chevrolatii*, Lucas, Exp. sc. de l'Algér., Zool., IIe part., 253 (1846).

b. Corps déprimé.

7. *O. Inuus*, Fabr., Spec. Ins., 1, 15 (1781). — Græcia, Syria, Ægyptus, Algiria.

8. *O. unguiculatus*, Oliv., Ent., 1, 3, 157 (1789). — Ægyptus.

Section B. Corselet arrondi postérieurement, corps déprimé.

9. *O. irroratus* (2), Rossi, Faun. Etr., 1, 7 (1790). — Etruria, Sicilia, Sardinia, Algiria.

(1) Quoique Pallas ait lui-même changé ce nom d'*Humerosus* en celui de *Menalcas*, j'ai cru devoir le rétablir pour obéir à la loi d'antériorité.

(2) Cette espèce est facile à reconnaître aux points enfoncés non tuberculeux de ses élytres et à ses cuisses postérieures dilatées, aplaties et à bord supérieur tranchant dans le mâle.

10. *O. ungaricus* (1), Herbst, Col., 11, 230 (1789).
Clinias, Fab., Ent. syst., 1, 19 (1792).
Amyntas, Steven, Mém. de Moscou, 1, 165 (1806).
Melibœus, Mulst., Hist. nat. des Lamellic., 88 (1842). — Hungaria, Rossia mer., Syria, Græcia, Gallia merid., Hispania.
11. *O. Pamphylus* (Dej.), Menetriés, Cat. des Ins. de Lehman, 41 (1848), Rossia mer. — Turcomania.
12. *O. Mœris*, Pallas, Icon., 1, 3 (1782). — Ad lit. or. mar. Caspic., stepp. Kirguis.
? *Sophax* (2), Fischer, Bull. Moscou (1830).
13. *O. furcifer*, Rossi, Mant. Ins., 11, 7 (1794). — Etruria, Sicilia, Algiria.
14. *O. Osiridis*, Reiche, Rev. et Mag. de Zool., 1856. — Ægyptus, Arabia.

Mémoire sur les gale-insectes de l'Olivier, du Citronnier, de l'Oranger, du Laurier-Rose, et sur les maladies qu'ils y occasionnent dans la province de *Nice* et dans le département du *Var*, par le docteur J. B. Robineau-Desvoidy.

Je savais que les Oliviers et les Citronniers de la France méridionale sont, depuis un certain nombre d'années, infestés de maladies que les efforts de l'intelligence humaine n'ont encore pu ni surmonter ni même arrêter. Je résolus donc d'étudier par moi-même ces fléaux. Mon but était d'en rechercher l'origine, d'en constater les causes et les ravages; je voulais demander à l'histoire de ces maladies

(1) Facile à distinguer de l'*Irroratus* aux points tuberculeux de ses élytres et aux cuisses postérieures simples dans le mâle. — J'ai dû restituer à cette espèce le nom de Herbst, que Fabricius avait cru devoir changer sans motif apparent.

(2) Cette synonymie est douteuse, la description de Fischer, qui n'est composée que de deux lignes de texte, étant tout à fait insuffisante.

déjà naturalisées dans ces provinces l'histoire probable des maladies nouvelles ou prétendues nouvelles qui affligent en ce moment nos départements du centre et du nord.

Je me rendis donc à l'extrémité alpine la plus méridionale, je franchis même la frontière, et je séjournai deux mois à Nice, où, soit par l'inspection quotidienne des lieux, soit par un entretien fréquent avec les hommes les plus capables de la contrée, j'ai pu amasser une longue suite de matériaux qui m'ont mis à même de rédiger ce mémoire.

Ce travail a pour objet l'étude des insectes qui produisent la maladie que les Italiens ont nommée morfée (*morfea*), et qu'en France Turpin a désignée sous l'appellation de fumagine (*fumago*).

Cette maladie mérite notre plus sérieuse attention, tant sous le rapport de son origine que sous celui de ses ravages. Elle attaque aujourd'hui les divers arbres que la faveur du climat permit à l'homme d'implanter dans ces heureuses contrées. Cette arboriculture, si précieuse pour ses produits, n'est pas seulement menacée, son existence est fortement compromise. A l'heure qu'il est, plusieurs espèces disparaissent ou tendent à disparaître de dessus le sol de la France. On ignore où ce fléau s'arrêtera que déjà d'autres fléaux encore plus redoutables viennent de s'ajouter à ceux déjà connus. Jamais occasion ne fut plus pressante pour le naturaliste et pour le cultivateur; jamais plus beau et plus vaste champ d'étude ne fut ouvert à leurs investigations.

Un homme parti de Paris pour se rendre à Nice rencontre les Oliviers aux environs d'Avignon. Ces nains parmi leurs frères n'excitent pas grandement son attention; il sait qu'il est à l'extrême limite d'une culture nouvelle pour ses yeux; il pardonne volontiers aux habitants de cette partie de la Provence de ne lui montrer que des buissons rabougris au lieu des beaux arbres qu'il avait

rêvés, ou dont il avait lu la description dans les auteurs. A mesure qu'il avance, les Oliviers aussi se développent davantage. A Marseille, il commence à espérer que ces arbustes deviendront des arbres. A Toulon, à Hyères, il les voit prendre encore plus d'accroissement; enfin, à Cannes, à Antibes, il les trouve sous forme de futaies qui, à Nice et à Menton, atteindront à l'apogée de leur élévation et de leur grosseur.

Eh bien, que ce voyageur suive avec attention la coloration de ces Oliviers, il les verra d'abord d'un vert terne, qui deviendra plus brun à mesure qu'il s'avancera; il finit par les trouver noirâtres et presque entièrement noirs, surtout aux endroits qui leur assurent la plus luxuriante végétation. A Nice, à Menton, il rencontrera de vastes espaces frappés d'une malédiction qui a recouvert le tronc, les branches, les feuilles, les fruits d'un affreux crêpe noir, annonce d'une immense et lugubre désolation. Notre voyageur a parcouru les diverses contrées où la morfée règne avec ses divers degrés d'intensité. Bientôt son œil quittera ces Oliviers, frappés d'une si hideuse lèpre; il cherchera à se reposer sur le feuillage si vert et si frais du Citronnier et de l'Oranger; il demandera une agréable compensation aux fleurs embaumées et aux fruits d'or qui embellissent ce dernier coin du jardin des Hespérides. Déplorable illusion! Ces Orangers et ces Citronniers, d'un effet encore plus dégoûtant que l'arbre qui produit l'Olive, lui feront prendre en horreur ces localités, qu'il s'empressera de quitter, en plaignant les malheureux colons que le sort attache et fixe à une terre pestiférée. A Villa-Franca, le délicieux hameau de Beaulieu devrait échanger son nom contre un nom plus conforme à son infortune actuelle. C'est là et à Menton que la morfée trône en souveraine. Je n'oublierai jamais cette vallée si fertile, si bien cultivée, où depuis quatorze ans le fléau souille toute la végétation qui l'environne, imprègne le sol et jusqu'à la roche de la teinte funèbre de ses sucs, et im-

pose à tout une uniformité de deuil qui à la fois attriste la vue et assombrit la pensée.

Cette horreur n'a pas toujours existé; elle ne daterait presque que de nos jours, si l'on peut s'en rapporter aux récits qui nous ont été transmis.

Le mot MORFÉE (*morfea*) vient d'un mot italien qui exprime une *affection psorique accompagnée de vésicules cutanées*. C'est que dès l'origine on avait signalé le corps ou l'enveloppe extérieure du kermès fixé aux tiges malades. On regarda d'abord ces dépouilles d'animaux comme les produits de la maladie, erreur qui ne devait être rectifiée que plus tard.

Il paraît certain que les anciens auteurs n'ont fait aucune mention de cette maladie. Loquez, dans sa préface, a écrit : « Il n'y a pas longtemps que la morfée est con-
« nue; on la croit originaire de Rome, où elle se déve-
« loppe d'une manière extraordinaire (1). Ses ravages ne
« sont pas moins surprenants dans le royaume de Naples.
« De Naples et de Rome, elle s'est propagée dans l'Italie.
« En peu de temps, les beaux jardins de San Remo, Bor-
« dighiera et Vintimille ont été cruellement défigurés. En
« plusieurs lieux, la morfée a fait tant de ravages, qu'on a
« arraché les Citronniers pour y planter des Oliviers.

« Il n'y a pas encore un siècle qu'elle s'est manifestée
« dans les superbes jardins de Menton et de Monaco.

« ..... Après la révolution de France, on la voit pour la
« première fois dans les jardins de Nice. Elle a mainte-
« nant dépassé son territoire.

« A Hyères, elle ne se manifeste que le long des murs
« des jardins, comme il arrive dans tous les pays où elle
« commence à se montrer. Jusqu'ici on la regarde d'un
« œil d'indifférence, mais on apprendra bientôt à la re-
« douter. »

(1) Quelques écrivains ont voulu que ce fût à la suite de la première tentative pour détruire les marais Pontins. — Quelle fut cette époque?

Si mes recherches n'ont pu me procurer d'autres renseignements sur l'origine vraie de cette maladie, nous avons du moins l'époque de son invasion dans la contrée ligurienne.

D'après le récit de Loquez, cette invasion, parvenue à San Remo, vint bientôt accabler Menton, d'où elle passa à Nice, à Hyères. Loquez prédit les plus grands malheurs à cette dernière ville, qui semblait alors jouer avec un ennemi dont les paisibles débuts n'offraient rien d'alarmant.

En effet, cette maladie, comme honteuse d'elle-même, cache et abrite parfois ses premiers commencements derrière l'épaisseur des murailles; on dirait qu'elle fuit le grand jour et qu'elle redoute la lumière du soleil. C'est d'abord une petite couche ou croûte noire, qui tapisse insensiblement les branches, les tiges et les feuilles. Le cultivateur, qui n'aperçoit dans sa marche que des progrès lents, s'habitue à sa présence, il la regarde d'abord comme une fille de l'air, il la fait naître des molles vapeurs du matin ou des brouillards de la saison; l'hiver enlèvera sans doute cette nouvelle arrivée, mais la morfée est installée.

Dans quelques endroits, on l'a vue rester à l'état d'enfance, comme si elle eût craint d'effrayer trop vite, ou comme si elle avait besoin de ce laps de temps pour grandir et prendre des forces. A la fin de chaque année, les tiges, les feuilles et même les fruits des Citronniers manifestaient l'empreinte de plus en plus repoussante de sa présence. On brossait alors les Citrons, on les mettait dans le commerce, on éprouvait quelque déficit sur la quantité. Cet état de choses était encore tolérable pour le producteur, qui s'en reposait sur le temps pour un remède infaillible.

Mais la morfée n'avait pas toujours cette discrétion et cette patience. On l'a vue plus d'une fois se jeter à l'improviste sur le jardin le plus verdoyant, le plus riche, et

qui faisait le plus d'honneur à son propriétaire. En quelques semaines, tous les trésors de la plus splendide végétation étaient remplacés par des objets de dégoût et d'horreur; un vilain masque ou plutôt un habillement noir défigurait tous les arbres, tuait les jeunes fruits, salissait et corrompait les plus avancés. C'est que la morfée, alimentée par des conditions favorables, venait de prendre les plus prompts accroissements, et de se montrer dans toute la gloire de son hideux cortége. A la vue de la marche toujours plus accablante des fléaux, il ne reste plus au propriétaire qu'à courber la tête avec résignation; car le mal est sans remède, et le désastre sera complet. Combien de temps la maladie sévira-t-elle? nul ne le sait. Les habitants de Beaulieu attendent depuis quatorze ans une rémission à leur ruine.

Les écrivains de ces contrées n'ont pas d'expressions trop énergiques ni de couleurs trop fortes pour nous représenter ces tristes scènes. Il faut bien admettre que la maladie reconnaît une origine moderne, car les auteurs de l'anquité ni ceux du moyen âge n'eussent pas manqué de nous en transmettre le tableau affligeant. Loquez, dans un traité spécial publié à Nice en 1806, s'élève à une hauteur de langage et à une indignation de récit que les malheurs de sa patrie font aisément comprendre. Mais Loquez n'était pas versé dans les sciences naturelles, et pourtant il ambitionnait cette gloire; il écrivit comme si aucun observateur ne l'avait précédé; il affecta de prendre ses travaux pour le point de départ de la science. Ses longues descriptions et ses efforts de style n'ajoutèrent rien à ce que Geoffroy, Réaumur et Linné avaient déjà publié sur la *cochenille des serres*. Son défaut de connaissances entomologiques le rendit coupable d'une grande bévue. Il prit nominativement le *Coccus Adonidum* de Linné pour le *Kermes Hesperidum* de ce grand naturaliste. Les auteurs postérieurs à Loquez n'ont pas manqué de l'imiter et de le copier. De là une confusion d'autant

plus déplorable, que le Citronnier et l'Oranger ont chacun leur gallinsecte propre; confusion que la simple lecture du texte de Geoffroy et de Linné eût aisément repoussée.

Mais Loquez me paraît le premier avoir abordé franchement la question de la MOISISSURE (c'est son expression) qui envahit les Orangers et leur donne un aspect si sombre. Avant lui, on avait déjà signalé cette teinte noire qui envahit les arbres verts cultivés dans les serres du midi. Réaumur en avait même indiqué l'origine. Bernard l'avait reconnue sur les Oliviers du Var. Son histoire n'en restait pas moins à faire.

Laissons parler Loquez (préface) :

« Quand on a bien examiné les insectes, on n'a pas vu « tout ce qu'il y a d'important dans la morfée. Une cou- « che noirâtre, peu épaisse, qui tapisse l'épiderme des « Orangers, captive et fixe l'attention de l'observateur. « Aucun naturaliste n'en avait jamais parlé; on la regar- « dait comme un mystère impénétrable; on lui attribuait « une origine fabuleuse et tout à fait ridicule. Il me fallut « beaucoup de temps avant d'arracher le secret à la na- « ture.

« Enfin le jour heureux arriva, où je pus me convaincre « que la couche noirâtre n'était pas une exsudation coa- « gulée de l'arbre, comme on le prétendait, un effet natu- « rel de la rosée, l'influence d'un air malfaisant; mais elle « offrit à mes regards émerveillés une infinité de plantes « microscopiques. Une seule feuille d'Oranger contient « une forêt de cent mille de ces végétaux sans fléchir sous « le poids, et les nourrit pendant quelque temps sans être « épuisée.

« Ces plantes sont des moisissures; on leur conservera « ce nom dans le cours de cet ouvrage en les définissant « *mucor minimus niger* (préf. jx). »

Loquez assignait deux causes à cette terrible maladie des Orangers :

1° La présence et la trop grande multiplication de la *Cochenille;*

2° L'existence d'une *moisissure* à qui il impose un nom provisoire.

Loquez traite fort au long de ces deux maladies ou de ces deux causes de maladies.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 *mars* 1856. — M. *Moquin-Tandon* fait hommage du premier volume de son ouvrage intitulé : *Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France.*

En offrant ce volume, le savant académicien s'exprime ainsi :

« Cet ouvrage a été commencé en 1835, à l'époque où j'étais chargé de la zoologie et de l'anatomie comparée à la faculté des sciences de Toulouse. Interrompu en 1837, repris en 1845, il a été terminé en 1854 ; diverses circonstances en avaient retardé l'impression.

« Ce premier volume est accompagné de vingt-sept planches gravées et divisé en trois livraisons. Il traite principalement de l'anatomie et de la physiologie des Mollusques. J'ai disséqué à peu près tous les genres ; j'ai même choisi plusieurs types par groupe dans les genres importants. J'ai répété et varié mes dissections, quand elles ont eu pour objet des espèces très-petites ou des organes très-obscurs. Les Mollusques sont des animaux plus ou moins mous, ainsi que leur nom l'indique, parfois même demi-gélatineux, dont l'anatomie demande beaucoup de précautions et d'habitude, surtout lorsqu'on désire étudier des espèces presque microscopiques, brunes ou noirâtres comme le *Pupa megacheilos*, grisâtres ou transparentes comme l'*Helix pulchella*. J'ai dû souvent

employer une bonne loupe montée, même le microscope, et les procédés les plus délicats de la zootomie. Je suis parvenu ainsi jusqu'à isoler, dessiner et décrire les organes digestifs, nerveux et reproducteurs du *Carychium minimum*. On sait que ce petit animal, dans sa plus grande extension, présente à peine trois quarts de millimètre de longueur.

« J'ai donné une attention particulière à l'*Ancylus fluviatilis*, gastéropode très-difficile à disséquer, mal connu, mais fort curieux, qui forme, pour ainsi dire, le passage entre les Céphalés pulmonés ou terrestres et les Céphalés branchifères ou aquatiques.

« J'ai fait connaître, il y a quelques années, l'organe de l'olfaction chez les Gastéropodes. Cet ouvrage renferme un résumé complet de mes recherches sur cet appareil. Il contient aussi une détermination exacte et rigoureuse des éléments reproducteurs, si compliqués, des Mollusques androgynes, et de nouveaux détails sur les vésicules multifides ou non multifides des Hélices, sur les mâchoires et la langue des divers genres, sur leur organe pulmonaire ou branchial, sur le sang des Planorbes et sur d'autres points intéressants de l'anatomie ou de la physiologie des Mollusques céphalés ou acéphales...

« J'ai déjà eu l'honneur d'appeler l'attention de l'Académie sur l'existence d'une quatrième paire de ganglions nerveux dans les Acéphales et sur celle des *spermatophores* dans les Gastéropodes. On trouvera dans le présent livre la description et les figures de ces parties.

« Mes essais anatomiques et physiologiques sont accompagnés d'études sur les œufs et sur leur embryogénie, de recherches sur la coquille et sur sa formation, et de considérations sur la reproduction artificielle des cornes ou des lèvres, du mufle ou de la tête tout entière. J'ai traité aussi des anomalies examinées soit dans l'animal, soit dans son enveloppe. Enfin j'ai terminé le volume par des réflexions philosophiques sur les divers degrés d'importance

que peuvent offrir les organes essentiels à la taxonomie, soit pour la constitution des genres, soit pour leur disposition naturelle en série linéaire, en séries paralléliques ou en tableau. »

M. *de Tchihatcheff* adresse des *Considérations sur les Poissons du Don, du Dnèpre, du Dnestre, du Boug et du Danube.*

Cet intéressant travail présente la faune ichthyologique des fleuves en question, et il en résulte que le Don possède 34 espèces, réparties dans 19 genres; le Dnèpre, 51 espèces en 24 genres; le Boug, 33 espèces en 20 genres; le Dnestre, 47 espèces en 22 genres; et le Danube, 44 espèces en 23 genres.

M. *Pucheran* adresse une *Note sur les caractères zoologiques de quelques espèces de Cétacés*, résumant les conclusions d'un travail qui va paraître dans cette Revue.

M. *Caraguel* adresse ses observations sur les *Travaux des Araignées* en rapport *avec l'état présent ou prochain de l'atmosphère.*

L'auteur, qui ne dit pas sur quelle espèce ont porté ses observations, annonce avoir constaté que « lorsqu'il doit faire de la pluie et du vent, l'Araignée raccourcit beaucoup les derniers fils auxquels sa toile est suspendue, et la laisse dans cet état tant que le temps reste variable. Si l'insecte allonge ses fils, ajoute M. Caraguel, c'est du beau temps qu'il annonce, et l'on peut juger de sa durée d'après le degré de longueur de ces mêmes fils. Si l'Araignée reste inerte, c'est signe de pluie; si, au contraire, elle se remet au travail pendant la pluie, c'est que celle-ci sera de peu de durée. »

M. *Hesse* signale une erreur qui s'est glissée dans l'extrait qu'on a donné, au *Compte rendu* de la séance du 26 novembre, de son Mémoire sur les Ancées.

Il avait dit en parlant de ces Crustacés que la femelle n'est pas connue; au lieu du mot *femelle* on a écrit par inadvertance *famille.* Cette faute typographique, qui, d'a-

près la texture de la phrase entière, ne pouvait guère induire le lecteur en erreur, sera signalée dans la table du volume LXI à l'article *Errata*.

Séance du 10 *mars*. — Rien sur la zoologie.

Séance du 17 *mars*. — M. *Geoffroy-Saint-Hilaire* donne lecture du passage suivant d'une lettre qui lui est adressée de Lisbonne par S. A. le prince Ch. Bonaparte.

« Quoique j'aie admis bien des espèces aux dépens du *Tetrao rufus*, L., je n'en ai cependant pas admis assez. En effet, *Perdix græca*, Brisson, est bien, pour la description et la figure, la Bartavelle du Dauphiné, *Perdix saxatilis*, Meyer; mais la vraie *Perdix græca* est une espèce distincte beaucoup plus semblable à la *Perdix chukar* de l'Himalaya, et dont probablement l'*altaica* ne diffère pas. La principale différence entre la *græca* et la *chukar* à bande rousse centrale le long du sommet de la tête consiste en ce que la première n'a qu'une simple indication du faisceau de plumes auriculaires, roux pâle dans la *chukar* et roux foncé dans la *sinaica*. De toutes les espèces, la vraie Bartavelle ou *saxatilis* seule *a du noir entre l'angle du bec et les narines*. En outre, si l'on compare la véritable *græca* à la *saxatilis*, on lui trouve les moustaches noires plus prolongées, le bec plus long, quoique bien moins que dans *P. sinaica;* la gorge roussâtre (non blanche) et l'espace de la gorge circonscrit par le collier noir moins étendu et terminé en pointe; les bandes des flancs sont plus étroites. »

« M. *Duméril*, l'un des commissaires désignés pour faire un rapport sur une *Note relative au développement des Pétromyzons*, adressée de Hale par M. *Max Schultze*, et qui a été insérée en entier dans le n° 7 des *Comptes rendus* de cette année, déclare qu'il n'a pas d'autres renseignements sur cette question délicate d'anatomie, qui ne pourrait être bien appréciée que par l'examen des pièces ou des dessins reproduisant les faits observés. Néanmoins il croit devoir appeler l'attention de l'Académie sur l'importance

de ces recherches. Il semblerait en résulter que les œufs des Lamproies offriraient certains rapports, quant à leur développement, avec ceux des Batraciens, et des Grenouilles en particulier, par le mode de segmentation de leur vitellus. Ils sont, en outre, remarquables par leur chorion ferme et mince, rappelant ce que M. Vogt a nommé la membrane coquillière. Enfin l'évolution du système nerveux présente des anomalies indiquées avec soin par l'auteur, qui paraît avoir apporté une grande patience et beaucoup de dextérité dans ses observations. En conséquence, nous proposons à l'Académie de l'engager à les faire connaître d'une façon plus complète. »

S. A. le prince Charles *Bonaparte* présente une nouvelle publication de M. Gray et s'exprime ainsi à ce sujet :

« Avant-hier à Londres, où je me trouvais au retour d'un petit voyage en Espagne et en Portugal, le principal zoologiste du musée britannique, M. le docteur Gray, me chargeait d'une mission que je m'empresse de remplir. C'est avec joie, Messieurs, que je vous soumets ce nouveau travail sur les Cheloniens, parce qu'il est un vrai modèle de ce que devraient être les catalogues des grands musées, prenant la science à son point d'arrêt, et donnant les figures des espèces nouvelles, douteuses ou mal représentées. C'est, en un mot, un ouvrage digne de son auteur, de l'établissement national auquel il préside pour la zoologie, et surtout des administrateurs ou *trustees* qui le surveillent. Ces hommes d'état éclairés et au-dessus des basses intrigues et des considérations personnelles savent, avec un esprit d'ordre et de stricte économie, éviter la parcimonie, quand il s'agit de faire avancer la science. La publication de ce beau livre, faite par ordre de ces *trustees*, en est une preuve nouvelle, et le monde scientifique leur en doit des remercîments.

« Un des principaux mérites de cet ouvrage est d'avoir débrouillé les espèces à sternum mobile des *Emydiens*. Du fond de son cabinet, M. le docteur Gray a su faire ce

que nul n'avait fait avant lui, pas même les naturalistes américains, qui ont tous les jours sous les yeux des centaines d'exemplaires de ces *Kinosternés*. Sans doute il ne serait pas impossible de relever quelques inexactitudes dans un travail de si longue haleine. Moi-même peut-être aurais-je de petites réclamations de priorité à faire; mais ce qui est important, c'est de mieux pondérer la réunion à la *Clemmys caspica*, Wagl., de la jolie *sigriz* ou *vulgaris*, espèce occidentale dont deux petits exemplaires vivants viennent d'être remis par moi au *vivarium* du muséum. Ces charmants petits animaux doivent nous être doublement précieux comme présent d'un jeune roi naturaliste qui, après s'être si bien instruit lui-même, s'occupe, nuit et jour, d'un système d'éducation publique. Protestons au moins contre l'injuste réunion des *Testudo græca* et *Chersus mauritanicus*, en dépit des excellentes diagnoses qu'a données de ces deux espèces notre savant professeur Duméril. Ce que je soutiendrai encore de toutes mes forces en cette occasion, malgré tous les erpétologistes anglais qui l'appellent *Lutremys;* malgré, je suis fâché de le dire, les erpétologistes français, qui la réunissent aux *Cistudo*, c'est que l'*Emys europæa* doit rester le type du genre *Emys*. Et cela ne fût-ce que pour honorer la mémoire de notre illustre Brongniart, dont l'important travail sur la classification des Reptiles a fait faire, dans son temps, un si grand pas à l'erpétologie. »

La *Société impériale zoologique d'acclimatation* fait hommage à l'Académie des deux premiers volumes du Recueil qu'elle publie, et exprime le désir d'obtenir pour sa bibliothèque, ouverte à tous les membres de la Société, dont le nombre est déjà de plus de mille, un exemplaire des *Comptes rendus*.

M. *Charles Martins* adresse un travail *Sur la température moyenne des Oiseaux palmipèdes du nord de l'Europe*.

Séance du 24 *mars*. — M. *P. Gervais* adresse des *Docu-*

ments pour servir à la monographie des Chéiroptères sud-américains.

« Le mémoire dont j'ai l'honneur d'adresser le résumé à l'Académie a pour objet principal la description des nombreuses espèces de chauves-souris que M. Francis de Castelnau et son compagnon, feu M. Émile Deville, ont recueillies pendant leur longue expédition dans l'Amérique du Sud. Mon but, en le rédigeant, n'a pas été de faire une monographie définitive des Chéiroptères qui vivent dans l'Amérique méridionale, mais de préparer des documents pour cette monographie, en réunissant les nombreuses observations scientifiques auxquelles pouvait donner lieu l'étude des matériaux mis à ma disposition. Outre les chauves-souris rapportées par MM. de Castelnau et Deville, j'en ai décrit quelques autres que M. de Castelnau lui-même a plus récemment trouvées aux environs de Bahia, ou que M. Westphal a reçues du même lieu.

« Pallas, Ét. Geoffroy Saint-Hilaire, Frédéric Cuvier et de Blainville avaient déjà tiré un excellent parti des caractères que fournit le système dentaire pour la détermination spécifique et la classification des Chéiroptères. En poussant plus loin cette analyse, commencée par Daubenton, j'ai pu obtenir plusieurs résultats nouveaux qui seront à la fois utiles pour l'ostéologie et pour la zoologie des Chéiroptères. Ces résultats permettront aussi d'arriver à une notion des chauves-souris fossiles en Amérique plus parfaite que celle que nous possédons encore.

« J'énumère dans mon mémoire une soixantaine d'espèces vivantes qui appartiennent toutes à la faune de l'Amérique méridionale, et je donne, pour la plupart d'entre elles, des descriptions détaillées ainsi que des figures odontographiques. Grâce à l'obligeance de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, j'ai pu comparer ces espèces, et plus particulièrement celles que je crois nouvelles, aux types en partie décrits par son père ou par lui, que possède la collection du muséum de Paris.

« Tous les Chéiroptères américains appartiennent aux deux familles des Phyllostomidés et des Vespertilionidés. On n'a encore rapporté de ce continent aucune espèce de la famille des Ptéropodidés ou Roussettes, ni de celle des Rhinolophidés, et il ne paraît pas qu'il y en existe. Les Phyllostomidés ou les chauves-souris de la famille des Sténodermes, des Phyllostomes et des Vampyres, sont exclusivement propres à l'Amérique, et nulle part ailleurs on n'en trouve des espèces. Au contraire, les Vespertilionidés sont des animaux cosmopolites; toutefois leurs espèces américaines et, dans certains cas, les genres formés par ces espèces, sont différents de ceux qui vivent sur les autres continents. Il en est cependant qui rentrent dans des genres exropéens.

« Je ne parlerai, dans cette première note, que des Phyllostomidés.

« Ces chauves-souris, qu'on a aussi nommées Vampyridés, peuvent être partagées en quatre tribus : les *Desmodins*, les *Sténodermins*, les *Glossophagins* et les *Vampyrins*.

« 1. On ne connaît encore, parmi les Desmodins, que le seul genre *Desmodus*, qui est si remarquable par son système dentaire. Je montre que dans le premier âge il a deux paires d'incisives supérieures, comme la plupart des autres Phyllostomidés, et que ces dents sont alors fort différentes, quant à la forme, de la paire unique qui les remplacera.

« 2. Les Sténodermins sont plus nombreux, et l'on en reconnaît aisément plusieurs genres. Ils rappellent plus ou moins, par la forme de leurs dents et par la brièveté de leur membrane interfémorale, le *Sténoderme* d'Ét. Geoffroy Saint-Hilaire. C'est à cette tribu qu'appartiennent les Phyllostomidés frugivores. Les molaires de quelques-uns d'entre eux ressemblent, par les tubercules émoussés de leur couronne, à celles de certains singes ou même des kinkajous, qui ont un régime analogue. Chez

d'autres, elles ont leur bord externe très-relevé, principalement les antérieures. Leur nombre varie suivant les formules $\frac{4}{4}$, $\frac{4}{5}$ et $\frac{5}{5}$, caractères qui, joints à ceux de la queue courte ou nulle et de la membrane interfémorale, rendent facile la distinction des genres de Sténodermins.

« J'ai étudié en nature six de ces genres : les *Brachyphylla*, J. E. Gray; les *Pteroderma*, P. Gerv. (établis pour le *Phyllostoma perspicillatum*); les *Artibœus*, Leach; les *Dermanura*, P. Gerv. (pour le *Stenoderma undatum*, Blainv.); les *Stenoderma*, Ét. Geoffr., et les *Sturnira*, Gray. Ces derniers comprennent les espèces qui ont les dents les plus émoussées (*Phyllostoma lilium*, Ét. Geoff., etc.).

« 3. Les Glossophagins, qui répondent au genre *Glossophaga* d'Ét. Geoffroy, ne m'ont fourni qu'un petit nombre de remarques nouvelles. C'est après avoir exposé leur classification actuelle que j'ai parlé du *Phyllostoma brevicaudum*, espèce dénommée par le prince de Neuwied. Cette espèce, dont la synonymie maintenant est fort embrouillée, a été quelquefois confondue avec les Glossophages, dont elle se distingue cependant par certains caractères tirés de la forme du crâne, de la dentition, etc., caractères qui la rattachent simultanément aux Sténodermins et aux Vampyrins. Je la regarde comme devant servir de type à un genre distinct qui pourra prendre le nom d'*Hemiderma*.

« 4. La quatrième tribu des Phyllostomidés est celle des Vampyrins, qui réunit aussi plusieurs genres et particulièrement ceux des *Vampyrus*, Leach, et des *Phyllostoma*, tels qu'ils ont dû être modifiés par suite des derniers progrès de la science. Plusieurs autres divisions, de valeur également générique, peuvent y être pareillement rapportées : tels sont les *Lophostoma*, que M. d'Orbigny et moi avons fait connaître; les *Macrophyllus*, genre établi par M. Gray pour le *Phyllostoma macrophyllum* du prince de Neuwied; et deux autres genres encore, les *Tylostoma* et

les *Schizostoma*, caractérisés ici pour la première fois.

« Les *Tylostoma* comprendront les *Phyllostoma bidens*, Spix, et *Phyllostoma crenulatum*, Ét. Geoffr., qui ont $\frac{5}{6}$ molaires et seulement $\frac{2}{4}$ incisives.

« Les *Schizostoma* ont $\frac{5}{6}$ molaires et $\frac{2}{2}$ incisives. L'espèce sur laquelle j'établis ce genre m'a paru nouvelle ; je lui donne le nom de *Schizostoma minutum*.

« 5. J'ai rapproché des Vampyrins, mais sans le ranger définitivement dans la même tribu, un autre genre nouveau que j'appelle *Spectrellum*. Je l'établis sur une chauve-souris de Bahia qui m'a été remise par M. Westphal. Sa formule dentaire est la suivante : $\frac{2}{2}$ incisives, $\frac{1}{1}$ canines, $\frac{6}{6}$ molaires ; sa queue est longue et complète, comme celle des Macrophylles ; mais ses trois vertèbres intermédiaires sont beaucoup plus longues et beaucoup plus grêles que les autres ; ses proportions générales rappellent celles des Vampyrins. Toutefois cette chauve-souris, qui paraît devoir occuper le dernier rang parmi les Phyllostomidés, manque de la feuille nasale qui caractérise les autres animaux de cette famille ; je l'ai décrite sous le nom de *Spectrellum macrurum*. »

Séance du 31 *mars*. — Rien sur la zoologie.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Lettres conchyliologiques, par M. Henri Drouet, n° 5,

à M. Guérin-Méneville.

Au matin de l'année qui s'ouvre, que n'ai-je, mon cher directeur, quelque heureuse nouvelle à vous apprendre ? Pourquoi faut-il, hélas ! que je vous mène au bord d'une tombe récemment fermée !..... M. Collard-des Cherres, commissaire impérial, près le deuxième conseil de guerre, chevalier des ordres de la Légion d'honneur, de Saint-

Ferdinand d'Espagne et de Léopold de Belgique, vient de mourir à Brest, le 16 décembre dernier, à l'âge de 64 ans. Chacun regrettera le savant et consciencieux auteur du *Catalogue des testacés terrestres et fluviatiles des environs de Brest et de Quimper* (Act. Soc. Linn. Bord. IV, 1830). C'est un des rares opuscules qui peut servir de modèle du genre, et qui se place de pair à côté des publications contemporaines de Millet, de Ch. des Moulins, de Grateloup. Personnellement, je perds dans M. Collard des Cherres un aimable correspondant, un conseil éclairé, un ami dévoué, et je ne suis pas seul à déplorer cette perte sensible. C'est ainsi que, chaque jour, nos rangs s'éclaircissent et présentent des vides qui ne se comblent pas.

Voici quelques opuscules nouveaux ou de date assez récente :

1° *Intorno all'Helix frigida. Lettera diretta al compilatore del Giornale di Malacologia*, 4 pages in-8. (Extrait du *Giornale di Malacologia* de Strobel, 2e ann., n° 7 ; 1854.)— De cette lettre signée Antonio-Villa, il résulte : que *l'Helix frigida*, découverte en 1831, par Jan, sur la Grigna (Lombardie), et qu'on n'avait pas vue depuis, a été retrouvée en grande abondance, par le savant conchyliologue milanais, dans la partie septentrionale de cette montagne, vers la cime du Moncodin, sur les rochers, au milieu des neiges ; que c'est une espèce distincte de l'*Hel. Schmidtii*, Ziegl. ; que c'est elle, et non cette dernière, qui doit figurer dans le *Catalogue des mollusques de la Lombardie* ; et enfin, que c'est une espèce à ajouter à la Faune malacologique de la province de Côme.

2° *Notizie intorno al genere Melania, memoria malacologica dei fratelli Villa*. Milano, febbr. 1855 ; 10 pages in-8. (Extrait des *Actes de l'Acad. phys. méd. stat. de Milan ;* n° 2, févr. 1855.) — Après avoir rappelé que le genre *Melania* a été créé par Lamarck en 1822, pour des Hélices de Linné et des Bulimes de Bruguière, étrangers à l'Europe, MM. Villa frères supposent que ce furent l'Illyrie,

la Croatie, la Dalmatie et la Servie qui fournirent les premières espèces européennes ; plus tard, on en découvrit une dans le nord de l'Italie. Examinant ensuite leur distribution géographique en Europe, ils constatent que ce genre est exclu des contrées septentrionales, et qu'il n'existe ni en France, ni en Allemagne, ni en Espagne, ni en Sardaigne, ni en Corse. Suivant eux, il n'existerait pas non plus en Sicile, et les coquilles attribuées aux Mélanies par Philippis, Aradas et Maggiore appartiendraient, en réalité, à des genres voisins. Le genre Mélanie paraît donc habiter de préférence l'Europe oriento-méridionale. MM. Villa annoncent qu'ils possèdent actuellement plus de quatre-vingts espèces de Mélanies proprement dites, non compris, bien entendu, les espèces appartenant aux genres *Melanopsis*, *Pyrena*, *Hydrocena*, *Melarapha* et *Lithoclypus*, qu'ils considèrent comme distincts. A ce sujet, ils émettent un doute au sujet de la *Melania Segurii*, de Belgrade, récemment décrite, par M. Bourguignat, dans ses *Aménités malacologiques*. Pour eux cette coquille n'est rien autre chose que le *Lithoclypus naticoïdes, var. maxima*. Ils décrivent deux nouvelles espèces : *Melania Turati* (hab. la Louisiane) ; *M. Osculati* (hab. Quito). Enfin ils mentionnent un travail récent de M. Anthony, de Cincinnati (*Descriptions of new fluviatile shells of the genus Melania Lam. from the western States of North-America*), paru dans les Annales du lycée d'Histoire naturelle de New-York (1854), qui comprend la description de cinquante espèces de Mélanies des États de l'Amérique du nord. A ce propos, MM. Villa font remarquer que les contrées parcourues par M. Anthony leur paraissent caractérisées par le genre *Melania*, comme la Dalmatie l'est par le genre *Clausilia*. Suit la liste nominale des cinquante espèces de M. Anthony. C'est là un beau et bon mémoire malacologique, dont je vous recommande la lecture; il vous intéressera au plus haut point.

Je ne veux pas vous parler des frères Villa sans vous

rappeler ici deux publications antérieures qui leur font honneur, savoir :

Dispositio systematica conchyliarum terrestrium et fluviatilium quæ adservantur in collectione fratrum A. et J. B. Villa... Mediolani, 1841 ; in-8 de 64 pages.

Catalogo dei molluschi della Lombardia, compilato dei fratelli A. et J.-B. Villa... Milano, 1844 ; 10 pages in-8, plus un feuillet supplémentaire (décemb. 1853) d'additions et de corrections.

Ces deux opuscules sont entre les mains de tous les malacologistes, et ils seront désireux de posséder les plus récents dont je viens de vous parler. Ainsi les naturalistes du nord de l'Italie ne restent point en dehors du mouvement d'études de notre époque, et les noms des Villa, des Spinelli, des Strobel, des Betta, des Porro, de Cristoforis, Jan, Stabile, Rezia Amanzio, Brunnati, etc., figurent honorablement à la suite des Olini, des J. Plancus, des Ginnani, des Gualtieri, des Spallanzani, des Mangili, et autres noms célèbres. Je reprends mes analyses.

3° *Tableau statistique et géographique du nombre d'espèces de mollusques terrestres et fluviatiles observées, soit à l'état vivant, soit à l'état fossile, dans les différentes régions et contrées* (*départements, provinces, bassins, etc.*) *de la France continentale et insulaire, pour servir à la Faune malacologique française, disposé selon l'ordre géographique* par M. le Dr de Grateloup et M. le prof. V. Raulin. Bordeaux, févr. 1855 ; une feuille in-plano.

4° *Deuxième tableau statistique et géographique du nombre d'espèces de mollusques terrestres et fluviatiles vivants et fossiles de la France, disposées selon les régions naturelles* (*zones zoologiques*) *et distribuées en familles ;* par MM. les docteurs de Grateloup et Victor Raulin. Bordeaux, juin 1855, 1 feuille in-plano.

Les auteurs de ces deux tableaux synoptiques ont eu pour objet principal de jeter les bases d'une géographie malacologique de la France, travail que personne encore

n'a osé aborder. Nous saurons gré à M. de Grateloup et à M. Raulin des plans du canevas qu'ils viennent de tracer, et sur lequel il ne reste plus qu'à remplir les interstices.

Le premier tableau a pour but de faire apprécier les éléments et les conditions d'existence des mollusques, les modifications qu'ils subissent de la part des agents extérieurs, celles des expositions orographiques, des altitudes, de la température, des milieux, de la nourriture, de la végétation, enfin de l'influence qu'exerce sur eux la composition minéralogique du sol, toutes choses qu'il faut regarder comme de la plus haute importance et d'un intérêt majeur, surtout dans l'étude des mollusques. Pour cela, ce tableau est divisé en vingt-cinq colonnes, comprenant les régions géographiques naturelles de la France; les départements, avec leurs chefs-lieux et les provinces anciennes dont ils font partie, leur aréa en hectares, leur position astronomique, les régions orographiques qu'ils comprennent et les bassins hydrographiques dont ils font partie, leurs formations géologiques, leurs régions climatoriales, la température moyenne de l'année pour chacun d'eux, les zones zoologiques et botaniques auxquelles ils appartiennent, l'indication des faunes spéciales malacologiques dont ils ont été l'objet, avec les noms des auteurs et la date de la publication; enfin le nombre des espèces tant vivantes que fossiles qui y ont été observées. Une dernière colonne est consacrée à des réflexions générales indiquant le but que se sont proposé les auteurs. C'est ainsi que le département de l'Aube, pour vous fournir un exemple, est rangé par eux dans la France centrale, et les colonnes afférentes indiquent que son aréa est de 609,000 hectares; qu'il est situé par 48° 18′ 3″ de latitude et 1° 44′ 41″ de longitude orientale; que c'est un pays de plaines avec 110 mètres d'élévation à son chef-lieu; qu'il appartient au bassin de la Seine, aux terrains crétacés, jurassiques et éocènes, et aux climats séquanien et vosgien; que la température moyenne de l'année y est de 10° 95; que, comme

faune et flore, il appartient à la zone parisienne ; enfin on voit que, en 1851, MM. Ray et Drouët ont publié une faune malacologique de l'Aube comprenant, au total, cent soixante-dix espèces vivantes. Il en résulte que les départements qui paraissent être le plus riches en espèces ou mieux explorés sont ceux du Nord, des Vosges, de la Vienne, du Rhône, de l'Isère, de l'Aube, de l'Hérault, du Lot-et-Garonne, de la Gironde, des Landes et du Var.

Le second tableau, complément du premier, présente la classification de nos mollusques vivants et fossiles, suivant les familles naturelles admises par les zoologistes. Il est divisé en trente-quatre colonnes, comprenant l'énonciation des régions naturelles en zones zoologiques, les départements et les chefs-lieux, les altitudes *minima* et *maxima*, les températures isochimènes, isothermes et isothères, et enfin le nombre des espèces appartenant à chacune des familles naturelles pour chaque faune spéciale ou départementale, avec le total de ces espèces. Une dernière colonne est consacrée aux observations générales exposant les vues des auteurs. Exemple : le département de l'Aube, placé ici (avec plus de justesse) dans la région du nord et dans la zone parisienne, a, suivant eux, pour altitude *minima* 61 mètres, pour altitude *maxima* 356 mètres ; ses températures sont : isochimène, 2° 9 ; isotherme, 10° 9 ; isothère, 19° 4 ; enfin on y a observé 12 *Limaciens*, 76 *Hélicéens*, 3 *Cyclostomiens*, 1 *Auriculéen*, 29 *Limnéens*, 9 *Paludinéens*, 1 *Néritéen*, 1 *Mytiléen*, 24 *Naïades*, 14 *Cycladéens ;* ensemble, 170 espèces. La comparaison de ces différents chiffres fait voir que, pour chaque faune en général, les familles les plus riches en espèces sont celles des *Hélicéens* et des *Limnéens ;* viennent ensuite les *Limaciens* et les *Naïades*.

Je suis entré dans quelques détails à propos de ces deux *tableaux*, parce que je crois qu'ils feront époque dans l'histoire de notre malacologie. En effet, ils jettent, comme je vous le disais, les bases d'une géographie malacologique

de la France; ils en sont comme le point de départ. Rendons grâce aux savants qui nous ont frayé la route et facilité l'accès. Marchons sur leurs traces en les prenant pour guide; le premier pas est fait, c'est toujours le plus difficile.

5° *Distribution géographique de la famille des Limaciens;* par le docteur de Grateloup. Bordeaux, 1855, 30 pages in-8°. — Dans un court avertissement, l'honorable auteur annonce qu'il s'est proposé d'exposer quelques généralités zoologiques et géographiques sur l'ensemble des Limaciens, de faire un recensement général des espèces connues et de les distribuer selon les régions géographiques naturelles. La famille des *Limaciens* se compose de treize genres, savoir : *Arion*, *Limax*, *Testacella*, *Parmacella*, *Limacellus*, *Vaginulus*, *Onchidium*, *Eumalus*, *Plectrophorus*, *Tebennophorus*, *Gaeotis*, *Meghimatium*, *Veronicellus*. Toutes les espèces aujourd'hui connues sont énumérées suivant leur distribution géographique dans chaque partie du monde. Un résumé numérique clôt cette utile et savante brochure, à laquelle je reprocherai seulement l'abus des abréviations, l'emploi tantôt du français, tantôt du latin, enfin et surtout l'usage de noms proposés, qui ne tendraient rien moins qu'à bouleverser la nomenclature acquise.

6° *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, vivants et fossiles, de la France continentale et insulaire, par ordre alphabétique;* par MM. les docteurs de Grateloup (*pour les espèces vivantes*) et V. Raulin (*pour les espèces fossiles*). Bordeaux, 1855, 56 pages in-8°. — Le titre de cet ouvrage nous indique suffisamment que ce n'est là qu'un simple catalogue nominal de nos Mollusques vivants et fossiles, avec l'indication des localités principales. Toutes les espèces bonnes ou mauvaises, toutes les appellations régulières ou synonymiques y sont alphabétiquement consignées. M. de Grateloup décrit comme espèces nouvelles : *Helix aquitanica* (suivant moi ce n'est que l'*H. fusca*,

Mont.), *Helix burdigalensis* (pour moi variété de l'*H. variabilis*, Drap.), *Helix cestasiensis* (encore une variété de l'*H. variabilis*). Je remarque, parmi les Anodontes fossiles, une *A. Daubreana*, Schimp., du bassin alsacien, que je n'ai pas mentionnée dans mes *Études sur les Anodontes*. Ce travail, fruit de longues et patientes recherches, est le précurseur d'un *synopsis méthodique* auquel MM. de Grateloup et Raulin travaillent actuellement, et qu'ils ne tarderont pas à mettre en lumière.

Mais mon rôle de nouvelliste est épuisé ; c'est pourquoi je clos cette lettre, et je vous prie, avec mes sentiments habituels de parfaite estime, d'agréer mes vœux de bonne année.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. de Souancé nous adresse la description suivante d'une nouvelle espèce de Perroquet :

Myiopsitta tigrina. Vert, plus clair en dessous ; les plumes du cou, du dos, des flancs terminées par une bande noire, qui devient beaucoup plus large sur les couvertures supérieures de la queue ; les épaules noires ; les rectrices médianes noires, les latérales vertes, mais noires au centre près de la baguette ; bec et pieds de couleur claire. — L. t., 18 cent. — Venezuela. (Muséum d'histoire naturelle de Paris.)

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
Jaubert. — Dixième Lettre sur l'Ornithologie.	97
D'Orbigny. — Ammonites nouvelles.	105
Thomson. — Description de dix Coléoptères.	112
Reiche. — Nouvelle espèce du G. Onitis.	118
Robineau-Desvoidy. — Gale-Insectes de l'Olivier, etc.	121
Académie des sciences.	128
Analyses.	137
Mélanges et nouvelles.	144

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — AVRIL 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICES MAMMALOGIQUES, par M. le Dr PUCHERAN.

Les diverses déterminations auxquelles j'ai été obligé de me livrer, dans le musée de Paris, depuis que je suis attaché aux galeries de cet établissement, ont nécessité de ma part une série de recherches dont les résultats, que je désire mettre au jour, offriront, je l'espère, pour la science, un certain degré d'intérêt. Quoique, depuis 1846, mon attention ait été portée d'une manière suivie sur les divers types ornithologiques de MM. Cuvier, Vieillot et Lesson, je n'ai point, cependant, délaissé l'étude des Mammifères, puisqu'il m'a été quelquefois permis, sous le point de vue de la synthèse, d'arriver, en ce qui les concerne, à l'énonciation de quelques principes nouveaux (1). En outre, j'ai déjà fait connaître en 1855 (2), dans une note qui traite des Carnassiers et à laquelle j'espère, plus tard, donner plus de développement, j'ai déjà fait con-

(1) Voyez nos diverses publications et nos communications à l'Académie des sciences, dont voici les titres :

1. *Sur les caractères zoologiques des Mammifères aquatiques*, Revue et magasin de zoologie, 1851. — 2. *Esquisse sur la Mammalogie du continent Africain*, Revue et magasin de zoologie, 1855 et 1856. — 3. *Sur le caractère faunique de la Nouvelle-Hollande*, Comptes rendus de l'Académie des sciences, t. XXXIX, p. 631. — 4. *Sur le caractère faunique de Madagascar*, Comptes rendus, etc., t. XL, p. 192. — 5. *Sur l'Equateur zoologique*, Revue et magasin de zoologie, 1855.

(2) Revue et magasin de zoologie, 1855, p. 392.

naître quelques-unes de mes observations. Le même recueil scientifique contient les diagnoses spécifiques des Mammifères nouveaux que notre collection nationale a récemment reçus du Gabon, région du globe encore si peu connue, et dont chaque tentative d'exploration nous décèle, en Zoologie, des richesses inattendues. J'ajouterai, enfin, que je n'ai pas non plus délaissé l'étude des Primates, ainsi que pourront le constater les Zoologistes en lisant notre prochaine notice qui leur sera consacrée; mais, en ce moment, c'est des Cétacés que nous allons nous occuper. Comme dans nos galeries nous n'avons point, pour les étudier, les facilités que nous présentent, les Phoques exceptés, les Mammifères des autres ordres, nous sommes obligés de ne point différer l'exposition des diverses observations auxquelles ils ont récemment donné lieu de notre part.

1. *Cétacés.*

S'il est déjà fort difficile de bien connaître et de distinguer, par leurs formes extérieures et par leur mode de coloration, les divers types de cet ordre qui fréquentent les mers d'Europe, on doit regarder comme étant à peu près insolubles les questions de cette nature relatives aux espèces des autres contrées du globe. Il nous a cependant été possible, dans la détermination que nous avons faite, il y a quelque temps, des divers individus rapportés par M. Dussumier, il nous a été possible, disons-nous, de saisir certains caractères à l'aide desquels les Zoologistes pourront dorénavant mieux fixer les diagnoses. Pour aider à ce perfectionnement de la science, nous citerons, indépendamment de nos propres observations, celles initialement faites par M. Frédéric Cuvier.

La première espèce dont nous ayons à nous occuper est le *Delphinus plumbeus*, Dussumier.

« L'individu adulte, dit M. Frédéric Cuvier (1), avait

(1) Mammifères de la Ménagerie du Muséum, 60e livraison.

« 8 pieds de longueur et tous les caractères des Dauphins. « Les dents étaient au nombre de trente-six de chaque « côté de la mâchoire supérieure, et au nombre de trente- « deux de chaque côté de l'inférieure. Tout son corps « avait une teinte uniforme d'un gris plombé, excepté « l'extrémité et le dessous de la mâchoire inférieure, qui « sont blanchâtres.

« La hauteur de son corps, mesuré en avant de la dor- « sale, est contenue six fois et deux tiers dans la longueur « totale; l'épaisseur est à peine plus grande que la hau- « teur; la distance du bout du museau à l'œil fait le « sixième de la longueur totale; le front s'élève, sur le « bec, à la moitié de cette distance, sous un angle d'en- « viron 45 degrés. L'évent est médiocre, placé sur le crâne « à l'aplomb de l'œil, dont le diamètre est seulement le « quinzième de la distance au bout du bec. La dorsale « commence au tiers du corps; elle est *longue, mais peu* « *élevée*, car l'angle que forme son bord antérieur avec la « ligne du profil du dos n'a pas 33 degrés; le bord pos- « térieur est faiblement échancré et se prolonge assez loin « sur la queue; la carène qui existe sur la queue est assez « haute.

« La largeur de la caudale est égale au quart de la lon- « gueur du corps. La hauteur de cette nageoire est, à « peu de chose près, la moitié de sa largeur. Les deux « lobes sont séparés l'un de l'autre par une fente peu « profonde, et chacun d'eux est peu échancré.

« La pectorale, attachée à peu près au quart de la lon- « gueur totale, n'en a pas elle-même le septième : son « bord postérieur est peu échancré.

« Il paraît que les jeunes ont les parties inférieures du « corps plus pâles que les supérieures et sont blanchâ- « tres (1). »

(1) L'adulte et le jeune sont figurés dans la Ménagerie du Muséum, livraison 57e, septembre 1829. (N° 1, le jeune; n° 3, l'adulte.)

Dans son travail de date plus récente (1836) sur l'histoire naturelle des Cétacés, M. F. Cuvier ne donne sur ces types aucun détail nouveau. Rappelant à ce sujet l'opinion émise par M. Georges Cuvier, et si généralement adoptée par les modernes, que cette espèce ne diffère pas du *Delphinus malayanus*, de MM. Lesson et Garnot, il ajoute seulement que *leur différence ne consiste guère que dans la carène de la queue, très-marquée chez la première et peu sensible chez la seconde* (1).

Exposons maintenant le résultat de nos observations sur ce Dauphin, représenté, dans le Musée de Paris, par les mêmes individus décrits par M. Frédéric Cuvier. L'authenticité de ce dernier fait ne peut être mise en doute, car, de même que ceux qui vont suivre, ces Cétacés ont été parfaitement reconnus par M. le professeur Geoffroy Saint-Hilaire, par l'artiste qui a dessiné les figures de l'ouvrage de M. Frédéric Cuvier et par M. le professeur Valenciennes, lequel a fourni à M. Frédéric Cuvier, qui l'avoue lui-même, les descriptions originales que nous avons dû transcrire.

Or dans notre individu adulte, malgré son état de dessiccation, se trouvent parfaitement saisissables les caractères indiqués par M. Frédéric Cuvier dans la figure qu'il a publiée, et dont certains ont été décrits par lui. Ainsi la nageoire dorsale est peu élevée : ses dimensions, dans le sens de sa plus grande hauteur, dépassent de très-peu 15 centimètres. Elle est, de même, fort peu échancrée en arrière, et la carène, qui succède à son bord postérieur, s'étend jusqu'à 15 centimètres du commencement de la carène dorsale, si tant est, cependant, qu'il y ait interruption entre ces deux crêtes cutanées, interruption qui se conçoit parfaitement bien dans notre exemplaire desséché, mais qui, à l'état de vie ou quelques heures après la mort, est peut-être absente. Cette même nageoire est, au con-

(1) Frédéric Cuvier, Histoire naturelle des Cétacés, p. 152.

traire, très-allongée : son bord libre présente 42 centimètres 5 millimètres d'étendue.

La nageoire caudale est très-large, soit d'avant en arrière, soit de droite à gauche. Dans ce dernier sens, son étendue, mesurée au-dessus du bord libre, atteint près de 55 centimètres; dans le premier sens, depuis le point où elle se sépare du reste du corps jusqu'à la pointe supérieure de l'échancrure médiane, elle atteint 22 centimètres. Nous ferons observer, en outre, que nos mesures d'avant en arrière sont prises dans l'endroit le plus contracté. Or, nonobstant cette circonstance défavorable, il n'en est pas moins vrai que nous trouvons exacte l'assertion de M. Frédéric Cuvier, que la hauteur de cette nageoire est, à peu de chose près, la moitié de sa largeur.

Les pectorales sont, ainsi que la caudale, fort étalées et fort larges : l'une d'entre elles, au niveau de l'éperon de son bord interne, présente, de dehors en dedans, plus de 16 centimètres d'étendue; son bord externe mesure près de 35 centimètres.

Voici quelles sont les autres dimensions :

Longueur totale (de l'extrémité de la mâchoire supérieure à l'échancrure médio-caudale, le lien passant sur le dos).		2^m	36^c	0^m.
Distance de l'extrémité de la mâchoire supérieure	à la dorsale.	0	85	5
	à l'évent.	0	38	3
	à l'œil.	0	37	8
	au point de séparation de la pectorale.	0	58	0

(*La suite au prochain numéro.*)

Onzième lettre sur l'Ornithologie de la France méridionale; par le docteur J. B. Jaubert.

Calidris arenaria. — Le *Sanderling* nous visite irrégulièrement; nous le tuons cependant en automne et au

printemps, ce qui m'a permis de me le procurer dans ses diverses livrées... Verdot le rapporta d'Égypte, en livrée d'hiver, tué dans le port neuf d'Alexandrie le 28 novembre 1840, avec cette simple indication suspendue au bec : Iris brun ; nourriture, petits vers blancs.

Tringa. — Une particularité à signaler, c'est que le *T. maritima*, qui paraît être de passage régulier dans nos départements du Nord, ne se montre pas en Provence. Pol. Roux l'avait cependant dessiné (Orn. Prov., pl. 284), mais le texte nous manque... Crespon même, à qui on pourrait souvent faire le reproche d'avoir un peu trop suivi ses devanciers, en parle comme d'un oiseau qu'il rencontre habituellement. Pour mon compte, je déclare non-seulement n'avoir jamais trouvé cet oiseau, mais encore ne l'avoir vu entre les mains d'aucun de nos collecteurs.

J'avoue mon ignorance complète des trois espèces *T. cinclus*, *T. Schinzii* et *T. Bonapartii*... Si je m'étais borné à l'examen de nos sujets méridionaux, j'aurais pu croire que nous n'étions visités que par un seul de ces oiseaux, *T. cinclus*, par exemple ; mais, ayant eu sous les yeux les divers types, ou du moins prétendus tels par les marchands allemands, il ne m'a pas été possible de saisir, entre tous ces individus, la moindre différence ; aussi suis-je sans opinion pour le moment !

Limicola. — La *L. pygmæa*, trouvée depuis quelques années seulement en Provence, fut signalée d'abord par Crespon, qui nous donne sur cet intéressant oiseau les seuls renseignements que je puisse encore transmettre aujourd'hui : c'est vers le milieu du mois d'août qu'il nous arrive, en compagnie du Cocorli ou de la Brunette, dont il paraît avoir les mœurs. Quoique toujours rare, cet oiseau paraît de passage régulier ; on en prend toutes les années quelques-uns dans les environs de Montpellier, et leur livrée est celle des jeunes.

Limosa. — Le petit nombre de *Barges rousses* que nous

rencontrons ici ne nous a guère permis de nous former une opinion sur le compte de la *Barge de Meyer*, dont l'existence paraît fortement contestée... Cependant, après avoir passé en revue celles de ma collection et celles que possède la ville, j'ai été frappé par les différences que présente un de ces oiseaux tué à Montpellier, sous mes yeux, en compagnie de deux ou trois autres sujets que nous ne pûmes atteindre : c'est une livrée d'hiver assez semblable à la livrée ordinaire, mais s'en distinguant par une teinte plus claire du cou, avec nombreuses stries allongées ; par la coloration plus foncée des parties supérieures et l'existence de larges taches en V sur les flancs et les sous-caudales ; par une queue brune unicolore en dessus, ne présentant qu'un peu de blanc vers l'extrémité des rectrices, dont les deux ou trois plus externes offrent en dessous quelques traces de taches blanches le long des barbules internes ; la taille de l'oiseau est plus forte, son bec et ses tarses plus longs. On sera sans doute frappé de la ressemblance de cette description avec celle de Degland (*Lim. Meyeri*, femelle, en hiver, t. II, p. 176)... En rejetant l'hypothèse d'une espèce distincte, ce qui ne me paraît pas suffisamment prouvé, je serais désireux de savoir de quel titre qualifier cette livrée... Est-ce un oiseau adulte?... D'où vient, alors, qu'il ne présente jamais dans sa livrée d'été ni cette taille, ni les caractères indiqués plus haut?.....

J'ai parlé, dans un précédent travail, d'une *Barge terek* (*Lim. cinerea*) tuée près de Montpellier ; je reviendrai bientôt sur ce sujet pour en donner la figure.

Numenius. — Cette livrée de Barge me rappelle un Courlis cendré que je me procurai, il a quelques années, à Hyères, remarquable surtout par sa forte taille. C'était sans doute un vieux sujet dont le bec seul mesure 0,18^{m} ; les teintes générales de l'oiseau sont d'un blanc légèrement roussâtre, présentant sur le cou et le haut de la poitrine des stries brunes tellement fines qu'elles sont à peine

apparentes, mais qui deviennent plus fortes sur les flancs; le bas de la poitrine, l'abdomen et les sous-caudales sont entièrement blancs. C'est le plus bel individu que j'aie jamais vu; sa livrée, un peu usée, indique un oiseau vers la fin de l'été.

Les *N. phœopus* et *N. tenuirostris* nous visitent chaque année, mais en petit nombre, ainsi que l'*Ibis Falcinellus*, que nous rencontrons surtout au printemps.

Egretta. — Les *E. alba* et *E. garzetta* sont de passage à peu près régulier : la première, toujours rare, se montre seulement en hiver; la seconde, au contraire, plus souvent au printemps, et même en été.

G. Cara, dans son Ornithologie sarde, page 130, donne, sous le nom d'*Ardea egrettoides*, la description d'un oiseau que j'aurais volontiers attribué au *Bubulcus*, si l'auteur n'avait énergiquement protesté contre cette pensée en me disant que l'*Egrettoïde est non-seulement d'une taille plus forte, mais sa robe est entièrement blanche*... L'auteur compte deux captures de cet oiseau, toutes deux en hiver, mesurant 25 pouces 7 lignes : « Del bianco puro dapper-« tuto, non esclusi li piumini del dorso, ed il mazzo di « piume filamentose del basso del collo... » N'ayant pas vu ces oiseaux, je n'ose me prononcer; ne serait-ce pas *E. nivea*, Bp. (*A. egretta*, Rüppel), que je ne connais pas, et que l'on dit se montrer quelquefois dans nos îles de la Méditerranée?...

Catalogue des perroquets de la collection du prince Masséna d'Essling, duc de Rivoli, et observations sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de Psittacidés; par M. Charles de Souancé. (Voir 1856, p. 56.)

60. Psittovius jugularis (Deville). Bolivie. Tache du menton jaune orangé, couvertures supérieures et inférieures de l'aile vertes.

61. Brotogeris pyrrhopterus (Lath.); *Conurus griseo-*

cephalus, Less. Tr. d'orn. 214; *Conurus griseifrons*, Bourj. Perr. pl. 86. Amérique méridionale.

62. Brotogeris tui (Gmel.).

63. Evopsitta amazonina (Desmurs). Colombie.

64. Derotypus accipitrinus (Linn.). Brésil.

65. Œnochrus vinaceus (Pr. Max.). Brésil.

66. Chrysotis pulverulenta (Gmel.).

67. Chrysotis leucocephala (Linn.); *Pionus vinaceicollis*, Lafr.

68. Chrysotis albifrons (Sparrm.), Mexique.

69. Chrysotis ochroptera (Gmel.), *Psittacus amazonicus gutture luteo*, Briss. Orn. IV, 287; *Psittacus barbadensis*, Briss. Orn. IV, 236; *the barbadoes parrot*, Alb. III, pl. 11; *Psittacus ochropterus*, Gmel. I, 341; le Perroquet à épaulettes jaunes, mâle, le Vaill. Perr. II, pl. 98 bis; *Chrysotis xanthocephalus*, Sw. class. of B. 301; *Psittacus xanthops*, var. A. Wagl. Abh. ak. munchen, 1832, 583, 715. Front blanc sale; sommet de la tête, tour des yeux, joues, épaules et cuisses jaune jonquille.

70. Chrysotis xanthops, Sw.; *Psittacus xanthops*, Wagl. Abhan. akad. munchen, 1832, 583, 715; l'Amazone à tête jaune, le Vaill. Perr. II, pl. 86. Le front est du même jaune que le reste de la tête; les épaules sont rouges, et quelquefois variées de jaune et de rouge. Il ne faut pas réunir à cette espèce le *P. Xanthops*, Spix, qui est le *C. hypochondriaca* (Licht.).

71. Chrysotis festiva (Linn.). Brésil.

72. Chrysotis chloronota, nob. D'un vert sale; front et lorums rouge vif; plumes du sommet de la tête et du menton terminées de bleu; première rémige noire; l'aile bâtarde et les barbes internes de rémiges primaires bleu indigo à leur base; les rémiges secondaires vertes et terminées de bleu; les rémiges primaires et secondaires, ainsi que les scapulaires, bordées extérieurement de jaunâtre pâle; les rectrices, à l'exception des deux médianes, rouge de sang à la base, la plus externe bleue extérieu-

rement; bec noir, pieds bruns. L. T. 37 cent.; aile 21 cent. Habitat inconnu. Cet oiseau est fort semblable au *C. festiva;* il en diffère cependant par l'absence de rouge sur le croupion, et par la coloration rouge foncé très-intense des rectrices à leur base, coloration qui n'existe pas habituellement chez le *C. festiva*, ou qui ne s'y montre qu'à l'état rudimentaire.

73. Chrysotis aureipalliata (Less.); *Chrysotis flavinuchus*, Gould. Acapulco.

74. Chrysotis poecilorhyncha (Shaw), Brésil.

75. Chrysotis ochrocephala (Gmel.), Brésil.

76. Chrysotis amazonica (Gmel.), Brésil, Guyane.

77. Chrysotis Pretrei (Temm.).

78. Chrysotis Dufresnianus (Kuh). Front rouge, lorums jaunes, joues bleues.

79. Chrysotis autumnalis (Linn.). Front rouge, joues jaune nuancé de rouge : chez les individus très-adultes, les joues sont presque entièrement rouges, et il ne reste de jaune que dans la région suborbitale et auriculaire.

80. Chrysotis diadema (Spix). Front rouge, ventre bleu violacé ; occiput vert jaunâtre. Brésil.

81. Chrysotis coccineifrons, nob. Le front, le sommet de la tête et les lorums rouge écarlate; une bande sourcilière qui se prolonge derrière l'œil d'un beau bleu; toutes les parties supérieures vert gai, chaque plume bordée de noir; en dessous vert jaunâtre également écaillé de noir; la première rémige noire; les autres, également noires à l'extrémité et intérieurement, ont les barbes externes vertes à la base et bleues dans leur milieu; les rémiges secondaires vertes à la base, bleues à l'extrémité avec une tache médiane rouge; les rectrices vertes terminées de vert jaunâtre, la plus externe bordée de violet; bec blanc, pieds bruns. L. T. 35 cent.; aile 22 cent. Colombie?

82. Caica melanocephala (Linn.), Brésil.

83. Caica leucogaster (Ill.). M. de Castelnau, dans la relation de son voyage, dit que cet oiseau se trouve sur

la rive septentrionale du fleuve des Amazones, tandis que le *C. melanocephalus* serait cantonné sur la rive opposée.

84. Caica pileata (Gmel.). Brésil.

85. Caica Barrabandi (Kuhl). Pérou.

86. Pionus menstruus (Linn.). Brésil.

87. Pionus purpureus (Gmel.). Guyane.

88. Pionus chalcopterus (Fras.). Bogota.

89. Pionus senilis (Spix). Brésil.

90. Pionus seniloides (Mass. et de S.). Colombie.

91. Pionus Maximiliani (Kuhl). *Psittacus Maximiliani*, Kuhl, Consp. 72; *Psittacus flavirostris*, Spix, Av. Bras. I, pl. 31, f. 2; *Psittacus flavirostris*, Pr. Max. Nat. von Braz. IV, 243; *Psittacus flavirostris vel Maximiliani*, Bourj. Perr., pl. 54; *Psittacus cobaltinus*, Mass. et de S. Rev. zool. 1854, 74. Quelques plumes rouges sur le front, celles de la tête, des joues, de la poitrine et de l'abdomen vertes, bordées largement de bleu tendre; les cinq rectrices latérales sont bleues extérieurement et rouges à la base sur les barbes internes; les rectrices médianes vertes et terminées de bleu; en dehors, les rectrices, rouges à la base, sont d'un bleu glauque dans tout le reste de leur longueur; les couvertures inférieures de la queue rouge écarlate. L. T. 24 cent.; aile 18 cent. Brésil.

92. Pionus siy (Azara n° 287), *Pionus Maximiliani*, Wagl. Abhand. ak. munchen, 1832, 603, 710. Vert olive, chaque plume bordée de noirâtre, finement sur le corps, très-largement sur la tête; le front noir bleu; les plumes du milieu de la poitrine terminées de bleu violet; couvertures inférieures de la queue rouge écarlate; en dessus les trois rectrices latérales ont leurs barbes externes bleu foncé, et en dessous à la base une large tache couleur lie de vin. L. T. 33 cent.; aile 20 cent. Paraguay, Bolivie.

93. Pionus sordidus (Linn.); *Pionus corallinus*, Bp. Rev. zool. 1854, 148, 155. Sur le dessus de la tête chaque plume, verte au centre, est bordée de bleu sombre; les par-

ties supérieures du corps vert olive foncé; la gorge et le haut de la poitrine d'un bleu céleste; toutes les autres parties inférieures olive rougeâtre; les rectrices latérales en dessus bleues extérieurement, en dessous rouges à la base; couvertures inférieures de la queue rouge écarlate; bec rouge; pieds bruns. L. T. 28 cent.; aile 20 cent. Colombie. Un autre individu que nous considérons comme le jeune (?) nous a présenté quelques différences. Il est, en dessus et en dessous, d'un vert foncé, sans aucune des teintes olivâtres de l'oiseau adulte; le bleu de la gorge est plus foncé; le bec est d'un rouge plus vif.

94. Graydidascalus viridissimus (Spix). Brésil.

95. Pionopsitta pileata (Scop.). Brésil.

96. Triclaria cyanogastra (Vieill.). Brésil.

97. Pyrrhulopsis purpuratus (Gmel.).

98. Pyrrhulopsis Hueti (Temm.).

99. Pyrrhulopsis melanopterus (Gmel.).

100. Pyrrhulopsis surdus (Ill.).

101. Pyrrhulopsis melanotus (Licht.).

102. Psittacula passerina (Linn.). Vert : les grandes couvertures supérieures, ainsi que les couvertures inférieures de l'aile, le bas du dos et le croupion d'un beau bleu d'outremer; bec couleur de corne claire; pieds noirâtres. L. T. 13 cent.; aile 9 cent. Les femelles sont entièrement vertes. Brésil. *Var.* Un jeune mâle est remarquable par une large tache jaune abdominale.

103. Psittacula guyanensis (Sw.); *Psittacus capensis*, Lath. Ind. 132; *Psittacula guyanensis*, Sw. Two cent. and a quart. 320; *Psittacula viridissima*, Lafr. Rev. zool. 1848, 172. Les grandes couvertures de l'aile sont d'un beau bleu turquoise; les couvertures inférieures de l'aile bleu indigo; le croupion vert malachite, un peu teinté de bleu; le bec et les pieds blanchâtres. Les femelles ont le front vert jaunâtre. L. T. 14 cent.; aile 9 cent. Para, Orénoque, Guyane.

104. Psittacula conspicillata, Lafr. Plumage vert

grisâtre. Cette espèce, par le bleu des ailes et du croupion, ressemble à la *P. passerina*, mais elle s'en distingue par le cercle bleu qui entoure l'œil ; le bec et les pattes blanchâtres. L. T. 13 cent.; aile 8 cent. Les femelles sont entièrement vertes, mais on ne peut les confondre avec celles de la *P. passerina*, étant d'une autre teinte, et la colorisation du bec et des pattes étant de même différente. Colombie.

105. Psittacula coelestis, Less. Écho du M. s. 1844. Vert lavé de gris; une bande postoculaire bleu de ciel ; le croupion et une bande en travers de l'aile bleu indigo ; bec et pieds blanchâtres. L. T. 13 cent.; aile 8 cent. Guayaquil.

106. Psittacula cyanopygia, nob. Diffère de la *P. passerina* par une taille un peu plus grande et par le bleu des ailes et du croupion, bleu turquoise et non pas bleu d'outremer ; bec et pieds noirâtres. L. T. 15 cent.; aile 9 cent.

107. Palæornis Alexandri (Linn.).

108. Palæornis torquatus (Briss.). Cette espèce, qui se trouve dans une grande partie des régions tropicales de l'ancien continent, nous offre, suivant son habitat, quelques modifications très-peu sensibles que quelques naturalistes ont cependant jugées assez importantes pour en former des espèces distinctes. L'Inde, le Sénégal et l'Abyssinie sont également habités par cet oiseau, et, quoique nous ayons pu en examiner un grand nombre, nous cherchons encore des caractères spécifiques tranchés. Les perruches de l'Inde sont généralement plus grosses, leur bec est plus fort et le gris du derrière de la tête est moins étendu sur la nuque. Celles du Sénégal, plus petites que les Asiatiques, ont la queue proportionnellement plus longue, ce qui les fait paraître à peu près de la même grandeur, quoique plus élancées. Quant aux oiseaux d'Abyssinie, ils sont caractérisés par la petitesse de leur bec (*Palæornis parvirostris*, Bp.).

109. Palæornis bitorquatus (Kuhl.). *Psittaca borbonica torquata*, Briss. Orn. IV, 328, pl. 27, f. 1; Perruche à collier de l'île de Bourbon, Buff. pl. enl. 215; Perruche à double collier, le Vaill. Perr. I, pl. 39; *Psittacus Alexandri*, var. Linn. I, 142; *Psittacus bicollaris*, Vieill. Enc. meth. III, 1385; *Palæornis Layardi*, Blyth, List of the birds As. soc. 341. Les perruches à collier de l'Inde, du Sénégal et de l'Abyssinie, comme nous venons de le voir, sont très-voisines les unes des autres et à peine séparées par quelques légères différences; il n'en est pas de même de la race confinée aux îles Bourbon et Maurice, qui, malgré quelques détails communs, peut toujours s'en distinguer. Sa coloration générale, d'un vert beaucoup plus franc, n'a pas la teinte jaunâtre qu'on observe chez les oiseaux d'Asie et d'Afrique; les rectrices en dessus sont entièrement vertes, en dessous jaune terne. Enfin la forme du corps est épaisse et trapue, au lieu d'être élégante et élancée. Les trois individus de la collection Masséna viennent de l'île Maurice.

110. Palæornis schisticeps, Hodgs.

111. Palæornis cyanocephalus (Linn.).

112. Palæornis columboides, Vigors. Front, collier, couvertures inférieures de l'aile bleu tendre; scapulaires et couvertures supérieures de l'aile vert sombre; poitrine et abdomen gris perle; croupion bleu glauque.

(*La suite prochainement.*)

Observations sur les Oursins perforants de Bretagne; par Frédéric Cailliaud, directeur-conservateur du musée d'histoire naturelle de Nantes, etc., etc.

Les *Echinus*, en général, ont été, depuis longtemps, un sujet d'étude approfondie par de nombreux auteurs. M. de Blainville entre autres en traite longuement (1). En 1835,

(1) Dictionnaire des sciences naturelles, édit. Lévreau, t. XXXVII, p. 59; t. LX, p. 178 à 213.

M. Charles des Moulins a donné sur ce sujet un fort bon travail. MM. Agassiz et Desor, en compulsant les travaux connus et les nombreuses collections toujours croissantes, et en élevant aujourd'hui le nombre de ces Echinides à seize cents espèces, ont apporté des changements notables dans les genres par un travail spécial réellement exceptionnel.

Aujourd'hui, la découverte de nos Oursins perforants en Bretagne nous porte à reconnaître de nouveaux faits auxquels on était loin de s'attendre, et qui doivent intéresser vivement la science au point de vue des usages de ces animaux.

Localités reconnues.

Dans nos recherches de mollusques sur le plateau du Four, près le Croisic, en 1850, nous avons trouvé, l'un après l'autre, cinq *Echinus miliaris* parfaitement incrustés dans des trous circulaires de la roche (calcaire dur magnésien et quartzeux); les ayant retirés, nous avons reconnu mieux encore ces excavations, que nous avons enlevées avec soin. Elles étaient parfaitement arrondies et de la forme de ces Radiaires; il y en avait de petits, de plus gros; chacun était logé dans son trou, proportionné à son volume. Nous n'avons pas mis en doute que ces *Echinus* eussent bien creusé ces excavations; nous avons publié ce fait en disant qu'il n'était pas unique, attendu que le Muséum de Paris en possédait un autre exemple (1). Ces

(1) Ce fait, ainsi que nos observations sur les perforants, a été publié par l'Institut de France aux Comptes rendus de ses séances (3 juillet 1851); plus tard, dans le même recueil, les 2 octobre 1854 et 19 novembre 1855, MM. Robert et Lory ont cité les Oursins perforants. M. Valenciennes en a fait autant; il annonce que M. de Quatrefage a vu ces Échinides perforants dans les roches, à Guetary, il fait même remarquer que le Muséum en possède depuis plus de vingt ans, et qu'on les montrait dans les cours même du temps de Lamarck. Il est bien étrange, toutefois, que ce savant auteur lui-même n'ait jamais publié ce fait si étrange dans aucun de ses ouvrages;

échantillons ont été dernièrement commentés de diverses manières : les uns prétendaient démontrer l'impossibilité, pour ces êtres si faibles et inoffensifs en apparence, de creuser ainsi les roches ; d'autres, et peut-être le plus petit nombre, pensaient, comme nous, que ces Radiaires sont de véritables perforants. Nous avions connaissance que le dernier échantillon donné au Muséum de Paris provenait des côtes du Finistère. Désireux d'étudier ce fait, dans un voyage que nous avons fait à Brest au mois d'août 1855, nous avons exploré une partie de ces côtes et nous y avons trouvé, sur plusieurs points, nos *Echinus* dans les roches, et plus particulièrement dans une riche localité sur laquelle nous nous arrêterons quelques instants.

A 2 kilomètres à l'est de Douarnenez, sur la rive, au lieu nommé Grabinek, sur un terrain de transition moyenne où la falaise, coupée verticalement, présente une suite de gneiss, micaschiste et de grauwakes, au pied desquels s'élève de 1 mètre, plus ou moins, un banc de grès siluriens et ferrugineux dans lequel nous avons compté vingt-trois excavations de 30 à 50 centimètres de profondeur environ. Leur grandeur varie beaucoup ; il y en a de toutes les proportions, depuis 3 jusqu'à 16 et 18 mètres de circonférence. Ces cavités proviennent d'anciennes exploitations du grès, lequel est beaucoup employé dans les arts. Le fond de ces excavations, généralement en surfaces planes, est entièrement rempli d'*Echinus lividus* parfaitement logés dans leurs trous ; tous ne sont

MM. Valenciennes et de Quatrefage n'en font pas plus mention dans leurs nombreux écrits. Nous avons donc la priorité, en ce que nous avons imprimé que des *Echinus* perforaient les roches. Il est de fait que, depuis plus de vingt ans que le Muséum de Paris possède ces curieux échantillons, on n'avait pas encore cherché à les expliquer.

Nous verrons que MM. Valenciennes et Robert doivent être dans l'erreur sur les moyens de perforation qu'ils assignent aujourd'hui à ces Échinides.

séparés les uns des autres que par une simple cloison ménagée par eux dans le grès, encore ces séparations sont-elles souvent perforées elles-mêmes par les plus jeunes individus, qui s'emparent des plus petits espaces, souvent anguleux, que laisse la réunion des grands trous d'Oursins entre eux. Là ces petits êtres, gros au plus comme un petit pois, attaquent la roche, s'y fixent et prospèrent, creusant leur trou auprès de leurs générateurs, comme le démontrent les riches échantillons, contenant jusqu'à cinquante individus petits et grands réunis, que nous en avons rapportés. Grandes ont été notre surprise et notre admiration, lorsqu'à notre arrivée nous avons vu deux mille de ces *Echinus* réunis habitant leur loge auprès de leurs petits, et tapissant toute l'étendue de ces excavations de leurs couleurs variées vert ou violet, sous la transparence d'une nappe d'eau limpide! Ici encore, nous disions-nous, de nouvelles jouissances sont toujours réservées à celui qui étudie la nature!

Durant cinq jours consécutifs nous avons visité cette localité, où nous avons recueilli de magnifiques échantillons.

Sur une si grande quantité de ces Radiaires, serons-nous assez heureux, nous disions-nous, pour en observer en mouvement, peut-être même en travail pour creuser leur demeure? Nous restions l'œil avide et attentif de toute part, pour épier leur moindre mouvement : rien ne se faisait reconnaître; ils persistaient tous dans la plus grande immobilité. Il nous eût fallu beaucoup plus de temps, et nous avions beaucoup à faire, d'abord pour retirer l'eau des excavations et, munis de ciseaux et de marteaux, pour enlever à la côte et ravir à la mer ces riches témoignages d'un fait aussi curieux que nouveau. Le temps de la marée basse était promptement écoulé, et chaque jour la mer montait toujours trop vite et nous chassait.

Ce qui ne s'est pas présenté alors peut arriver plus

tard, et nous ne leur avons pas fait nos adieux pour toujours.

Ce banc de grès élevé découvre dans presque toutes les marées, mais les excavations renfermant les Oursins conservent toujours environ de 15 à 40 centimètres d'eau ; la mer haute les recouvre cependant et en renouvelle l'eau. Le flux et le reflux, dans les beaux temps, doit peu troubler ces Echinodermes ; mais, dans les tempêtes, le brisant des vagues sur ces écueils démontre assez la nécessité où ils sont de se creuser des trous pour s'y fixer et s'y maintenir contre une mer agitée. Ces Oursins, ainsi renfermés et logés dans leurs trous, doivent attendre là leur nourriture, que la mer leur apporte, et qui consiste soit en crustacés, soit en mollusques ; on les dit très-carnassiers.

Dans nos recherches conchyliologiques sur la mer Rouge et le Bosphore, en Grèce, sur l'Adriatique et la Méditerranée, nous n'avons jamais observé ce fait, si singulier chez ces *Echinus;* nous dirons même qu'aucun de nos plus grands explorateurs en sciences naturelles n'en avait jamais fait mention.

Les côtes du Finistère et celles du plateau du Four, nous disions-nous, seraient-elles seules dotées de ce fait curieux? Il n'en était pas ainsi, car à notre retour sur nos côtes, dans la même commune du Croisic, nous l'avons constaté une seconde fois et sur un grand nombre d'individus, non dans le calcaire ni le grès, mais, ce qui étonnera plus encore, dans le granit (1).

L'apparition que nous constatons aujourd'hui de ces Radiaires tellement multipliés dans les roches est, sans contredit, plus surprenante encore que le travail des Pholades, car il s'agit de perforer des calcaires et des grès quartzeux, des granits à grains fins et autres à gros élé-

(1) Notre compatriote M. Lory, géologue et professeur distingué à Grenoble, nous conduisit d'abord à l'une de ces localités, non loin de notre gisement de Pholades, que nous visitâmes en même temps.

ments de quartz et de feldspath ; aussi ceux de nos auteurs qui s'étaient d'abord refusés à admettre la perforation mécanique des Pholades seront-ils peut-être, pour la plupart, plus éloignés encore de la reconnaître dans ces *Echinus*. Espérons que, s'il a fallu cent soixante-quatorze ans pour reconnaître d'une manière évidente et prouver à tous l'exacte vérité dans le travail des Pholades, il ne faudra pas un aussi long temps pour en finir sur la nouvelle question qui vient de surgir de ces Radiaires.

L'année dernière, notre bonne fortune nous a favorisés pour en finir avec les Pholades ; nous nous proposons, l'été prochain, de chercher à surprendre également ces Radiaires dans leur perforation. Mais, avant d'arriver là, nous ferons connaître les faits sur lesquels nous avons formé notre conviction pour reconnaître, chez ces Échinodermes, un véritable travail de perforation qui ne peut plus être considéré comme des cas isolés, exceptionnels, ce que l'on avait cru d'abord ; et plus aujourd'hui nous étudions ce fait, particulièrement dans ce qui concerne leurs osselets dentiformes, en rapport avec les pièces osseuses de l'armature buccale de ces Oursins, plus nous reconnaissons qu'ils sont doués de tout le nécessaire pour creuser les roches. Et cependant les naturalistes qui, depuis des siècles, exploitent, en leurs études, les faits de la nature souvent en ses plus minutieux détails, n'en avaient encore rien dit, tant il est vrai que non-seulement la vie, mais encore les siècles sont insuffisants pour approfondir les faits souvent même les plus simples.

Recherches sur la manière de perforer.

On ne dira certainement pas que ce grès, moins encore le granit, sont perforés par des sécrétions acidulées émanant de ces Radiaires, comme on l'avait prétendu longtemps pour les Pholades dans les divers calcaires. Quels sont donc ici les signes apparents d'un travail mécanique ?

Beaucoup de surfaces de ces trous sont assez unies et quelquefois lisses, surtout lorsqu'elles sont très-anciennes, mais étant fraîchement exploitées, elles sont rugueuses au point de nous démontrer qu'elles sont le résultat du choc d'un outil qui les a ainsi laissées raboteuses, surtout dans le calcaire. Si l'acide agissait dans cette dernière circonstance, les surfaces, au contraire, seraient lisses. Ces premières observations nous démontrent déjà que, dans ces diverses natures de roches, ces Échinodermes agissent mécaniquement, comme le font les Pholades dans tous les corps où ils se renferment.

Observons ces Oursins dans le grès ferrugineux à grain fin et dur, surtout lorsqu'il a été retiré de l'eau et exposé à l'air, mais en faisant remarquer qu'il n'en est plus ainsi sous une influence continuelle d'immersion par l'eau de mer : le frottement sur la surface du grès d'un poinçon en ivoire, comme nous l'avons éprouvé, suffit pour user ou plutôt désagréger cette roche. Ici plusieurs faits doivent être développés.

A la vue de ces géodes, profondes jusqu'à 10 centimètres sur 24 de circonférence, plus ou moins lisses dans leurs surfaces et de la plus grande régularité, on doit rechercher quel est le contact que l'*Echinus* a le pouvoir de mettre en œuvre pour agir contre la roche aussi fortement, et pour y opérer des surfaces aussi régulières et parfaitement arrondies; c'est le contact le plus étonnant, celui d'une multitude de pointes isolées les unes des autres, et qui de leur sommet, comme des pointes d'épingles, devraient tout au plus tracer des égratignures sur la pierre.

Mais ensuite, ces osselets dentiformes, comment agissent-ils? Grattent-ils la roche en ouvrant et fermant leurs mâchoires?

Quelle est la pose de l'Oursin? Sans doute la plus générale, nous l'avons observé, et la plus avantageuse, c'est la pose horizontale sur la roche ; mais nous avons vu aussi

que les parois verticales qui contournent les excavations sont souvent tapissées d'Oursins incrustés dans des trous comme les premiers. Cette position nous démontre ici que l'*Echinus*, accolé ainsi à la roche dans ses parties perpendiculaires, doit nécessairement s'y attacher. On sait que les dix bandelettes ou aires ambulacraires de l'*Echinus*, remplies d'une multitude de petits trous (pl. VII, fig. 1 et 2) donnent passage à autant de tentacules en suçoirs ou ventouses pédicellées qui, nous le pensons, doivent être tout d'abord les instruments propres à ces Échinodermes en général pour porter au dehors de leur coquille la substance sécrétante et confectionner leurs baguettes, mais ceci est en dehors de notre sujet. A ces tentacules simples s'en joignent également d'autres terminés en forme de tenailles (suivant Lamarck); tous, au besoin, se prolongent au delà des baguettes et deviennent le point d'attache au moyen duquel l'Oursin se fixe sur la pierre, sur les plantes marines et ailleurs. Nous pensons, surtout à raison de sa faible pesanteur, que l'*Echinus*, en happant la pierre de ses nombreux tentacules en suçoirs, s'en fait un appui pour manœuvrer ses osselets dentiformes; il se fixe donc comme nous l'avons vu accolé sur tous les sens, même tout à fait suspendu à des parties de roches affectant des voûtes, dans les grandes excavations en grès, mais dans cette position de suspension ils ne perforent pas. En marchant avec ses pointes, celles-ci pourraient encore contribuer à le fixer sur des parties très-rugueuses des roches; mais sur les surfaces lisses, comme le sont plus généralement ces grès, ce sont les tentacules qui doivent agir.

Des Oursins dans le granit.

Maintenant, nous donnerons quelques détails sur le gisement des Oursins dans le granit de nos côtes de la Loire-Inférieure. Ils se rencontrent assez élevés sur des éminences de granit, dans des flaques peu volumineuses,

profondes de quelques centimètres seulement, mais qui ne vident jamais et que la mer renouvelle à chaque marée. Elles occupent de petits espaces assez multipliés cependant, et dispersés çà et là sur nos côtes où le granit est abondant, et à une élévation convenable. Durant nos recherches successives en octobre dernier, nous en avons trouvé de nouvelles localités dans les environs de Piriac ; ils sont bien moins abondants que dans le grès des côtes du Finistère. On est réellement surpris de les voir ici incrustés dans des granits dont les éléments en quartz et feldspath qui doivent être désagrégés sont quelquefois gros comme des petits pois.

Des instruments employés pour la perforation.

Nous passons maintenant à l'appareil si curieux de ces *Echinus* dans lequel nous devons trouver le moteur de leur travail pour creuser les roches, leur armature buccale, pourvue de nombreuses pièces osseuses aussi régulières entre elles que si elles avaient été moulées l'une sur l'autre (1). Cette charpente, dirons-nous, nommée vulgairement la lanterne d'Aristote (pl. VII, fig. 1), est confectionnée, dans le principe, avec quarante pièces osseuses, réduites à vingt (plusieurs étant soudées) dans les *Echinus miliaris* ou *lividus* qui nous occupent, et forme l'appareil mandibulaire. Dans cet appareil, les osselets dentiformes, qui peuvent tout également recevoir la dénomination de serres, de pics, sont au nombre de cinq et con-

(1) Après avoir laissé tremper dans l'eau l'une de ces mâchoires, toutes les pièces s'étant séparées les unes des autres et mélangées au point de ne plus pouvoir reconnaître leur véritable contact primitif, nous les avons brassées pêle-mêle, pour les nettoyer, avec un pinceau ; reprenant ensuite les dix principales pièces au hasard, l'une après l'autre, nous les avons réunies, avec du mastic, en cinq pièces, ajoutant à chacune d'elles, dans sa coulisse, son osselet dentiforme. Prises au hasard, toutes les parties se sont ajustées dans la perfection.

stituent les uniques instruments de ces petits êtres pour creuser des excavations si surprenantes dans les roches diverses, même dans le granit, où, de nos jours, le génie de l'homme n'agit qu'avec la force de l'outil acéré. Dans cet assemblage compliqué pour le système digestif, les cinq serres sont seules formées d'une pâte d'émail blanc laiteux particulier beaucoup plus dur que les autres pièces dans son extrémité qui agit; l'autre extrémité, incorporée dans les muscles, est tendre et formée (sous l'émail) d'une substance soyeuse ayant les plus grands rapports avec certain asbeste. Ces dents sont cylindriques en lignes courbes, suivant la forme conique de l'appareil osseux où elles sont enchâssées et mobiles, dans des coulisses qui les maintiennent hermétiquement incarcérées (pl. VII, fig. 1, 3, 4). Elles sont longues de 2 centimètres et pourvues longitudinalement de filets de la plus grande finesse qui s'ajustent dans leur coulisse. Ces cinq pics, qui agissent encore comme dents masticatoires, et qui plus particulièrement nous occupent, sont donc les instruments d'exploitation de l'*Echinus*.

En ouvrant la mâchoire, ces cinq pics dentiformes doivent, avec l'élan voulu, frapper la pierre plutôt que la gratter, attendu que, dans ce dernier cas, sur le calcaire et le grès, leurs traces seraient restées apparentes, comme elles le sont dans les trous de Pholades, tandis qu'au contraire nous n'y trouvons que des piqûres. Si la roche devient plus résistante, l'Échinoderme aurait la ressource, en fermant les cinq mandibules de sa mâchoire, de réunir en un faisceau pyramidal ses cinq pics tels qu'on les observe souvent. Leurs pointes ainsi soutenues mutuellement, pour n'en former qu'une seule, doivent agir avec beaucoup plus de force dans les cas difficiles.

Nous avons fait observer que ces pics dentiformes affectent des lignes courbes (pl. VII, fig. 3, 4); ils n'attaquent donc pas la pierre perpendiculairement, comme le ferait une barre de mine? Non, en cette circonstance, la nature

fait mieux : chaque percussion ou impression donnée de ces pics courbes chasse de côté l'éclat de la roche, si petit qu'il soit, et le moindre élan donné à ces pointes d'émail doit ajouter beaucoup de force en attaquant la pierre. Leurs pointes, déjà livrées au travail, sont formées de trois biseaux qui ne sont plus coupés dans la perfection des autres parties de leurs pièces. On en remarque de plus forts d'un côté que de l'autre; on juge enfin que ces facettes ont été faites après coup, et cela est général; elles doivent être renouvelées souvent, pour former de nouvelles pointes lorsque les précédentes sont usées (1).

En considérant l'exploitation de ces roches en trous profonds jusqu'à 10 centimètres sur 24 de circonférence creusés par cinq dents dont chacune est grosse comme une forte épingle (2), on est aussi porté à reconnaître que ces pics dentiformes doivent s'user assez promptement; et comme ils diminuent de longueur, la nécessité veut qu'ils soient prolongés (comme les dents chez les animaux rongeurs), et leur appareil, si bien combiné pour agir à piquer les roches, démontre assez clairement qu'il doit en être ainsi. L'Oursin prolonge donc ses pics indéfiniment, au fur et à mesure qu'ils se raccourcissent soit par l'action de piquer les pierres, soit ensuite pour leur façonner de nouvelles aspérités. Ce système, habilement combiné en ce qu'il place ces pics dans des coulisses (que nous avons citées) où ils sont justement enchâssés à leur sortie, d'où l'Oursin fait saillir les pointes plus ou moins longues, suivant la dureté qu'il doit vaincre, et (nous le répétons)

(1) Le troisième biseau est sur la coulisse en dessous.

(2) Nous attribuons ces grands trous à la nature du grès dans des parties moins dures, mais ils sont assez rares. Leur grandeur est généralement, pour les *Echinus lividus* et *miliaris* adultes, de 3 à 4 centimètres de profondeur sur 12 à 15 de circonférence, et dans quelques excavations particulières, les Oursins livides n'ont encore creusé la roche que moitié de cette profondeur. Nous pensons pouvoir, plus tard, juger de leurs progrès par les remarques que nous y avons laissées.

au fur et à mesure que ces pics s'usent, l'*Echinus*, de ses assemblages musculaires qui s'y rattachent, les pousse dans leur coulisse, et, par une nouvelle sécrétion calcaire, il doit les prolonger indéfiniment, plus ou moins, pour les maintenir à leur longueur voulue, suivant la diminution qu'ils éprouvent dans l'action de leur travail.

Comment l'*Echinus* fait-il de nouvelles pointes à ses pics dentiformes lorsqu'elles sont tout à fait usées?

Nous ne pouvons que supposer ici un procédé très-plausible cependant. La bouche étant fermée, les cinq pics se trouvent réunis, et, dans leur état d'usure, ils ne se touchent plus l'un à l'autre que par leurs angles, qui, étant abattus, forment les biseaux et rétablissent les pointes. Nous faisons observer qu'il leur suffirait donc de les frotter l'une contre l'autre, dans leurs parties anguleuses (les seules restées en contact), avec le résidu quartzeux, ce véritable émeri, qu'ils ont désagrégé, et qui se trouve là en abondance au fond de leurs trous, et alors leurs pointes seraient rétablies de nouveau en les affûtant ainsi l'une contre l'autre. Ce mouvement montrerait encore la nécessité des dents mobiles dans leur coulisse. Nous serions porté à admettre ce moyen, attendu encore que les biseaux, en se frottant, auraient reçu le poli particulier que l'on y remarque sur tous, et qu'ils ne l'auraient pas, ce poli, s'il était dû à un acide qui les eût formés en rongeant les angles.

M. Charles des Moulins, dans son judicieux travail sur les Échinides, en décrivant l'appareil masticatoire, fait remarquer que les dents y sont soudées dans les uns, et qu'elles ne le sont pas dans d'autres. Nous avons reconnu l'exactitude de ce fait, mais il est sans importance dans les espèces; l'appareil est exactement le même dans ces deux catégories; les pics dentiformes aujourd'hui soudés ont été mobiles antérieurement; ils ont joué et ont été prolongés dans leur coulisse pour creuser les roches comme les autres. Ici nous devons reconnaître que l'*Echi-*

nus, ayant grandement rempli sa tâche, creusé sa demeure et atteint un âge avancé, en cet état, ses dents masticatoires ne devant plus agir comme pics, il devient inutile à l'Oursin de les garder mobiles dans les coulisses; il supprime donc l'usage de ses pics en les soudant à ses mandibules, pour n'en plus faire usage que comme de dents masticatoires. Elles sont faiblement soudées. Après les avoir laissées tremper dans l'eau chaude et en appuyant fortement l'extrémité sur une table, nous en avons dessoudé plusieurs et fait mouvoir dans leur coulisse, comme elles ont infailliblement dû agir précédemment. Nous avons même trouvé des pics dentiformes soudés et d'autres qui ne l'étaient pas dans la même espèce de l'Oursin granuleux de notre Océan (1).

Manière d'opérer.

Nous avons reconnu les instruments des Oursins, mais comment opèrent-ils? Nous savons aussi qu'ils se fixent sur les roches au secours de leurs tentacules en suçoirs; la coquille y est donc ainsi attachée. Leur mâchoire, nous le savons, est pourvue de vingt pièces et porte ses pics dentiformes, lesquels sont enveloppés d'un système nerveux (2) qui rattache toute cette armature buccale aux auricules, qui sont au nombre de cinq et bordent l'ouverture intérieure de la coquille (pl. VII, fig. 2); celle-ci, fixée sur la roche avec les tentacules, devient un puissant appui que l'*Echinus* met en opposition à cette armature buccale restée mobile et armée de ses pics. A l'aide de ces

(1) Sur ce sujet, de Blainville, moins exact que M. des Moulins, n'a vu « et n'admet que des dents qu'il dit être soudées, dans une « assez grande partie de leur longueur, en dedans de la ligne médiane « de chaque mâchoire, en sorte que leur mouvement est le même. « T. XXXVII, p. 65. » — C'est une erreur que nous venons d'expliquer.

(2) On ne peut plus douter aujourd'hui du système nerveux déjà reconnu, chez ces animaux, par Van-Benden, puis réfuté à tort pour être considéré comme des tissus fibreux.

assemblages vient, comme nous l'avons fait observer plus haut, un puissant système musculaire qui les entoure et doit les faire aller et venir par un mouvement de haut en bas, frappant comme un bélier, aidé du poids de l'armature (pl. VII, fig. 1) ou appuyant par percussion, çà et là, les pointes de ses pics sur la roche. L'Oursin, d'abord sans lâcher prise à la pierre, peut déjà, en comptant sur l'élasticité de ses tentacules comme points d'attache, avancer et reculer sur tous les sens sa coquille, ce qui lui permet de changer de place le contact de ses coups, de son bélier qui bat la pierre, puis enfin il se déplace, et replace plus loin ses tentacules pour changer encore ses coups, portant son travail plus écarté encore et tout autour de son trou en tournant sur lui-même, marchant avec ses pointes, où l'usure est apparente.

Il pourrait agir différemment encore, en fixant son appareil à sa coquille par les auricules que nous y avons indiqués, pour ne rendre de mobiles que ses pics, qui recevraient seuls l'impulsion motrice en jouant dans leurs rainures, agissant par percussion, poussés vers la roche et relevés ensemble ou séparément par leur système musculaire. Le premier moyen, agissant avec le poids et la puissance de tout l'appareil, serait préférable en ce qu'il offre beaucoup plus de force.

Pour opérer dans le granit, les cinq pics dentiformes, réunis en un seul, comme nous l'avons déjà vu, peuvent gratter autour des grains de quartz et de feldspath, en attaquant ainsi les parties fines et sableuses qui agglomèrent la roche. Ici encore l'Oursin n'use pas, il démolit le granit; nous supposons même que ce travail doit être moins long dans ces roches granitiques, susceptibles ainsi de se désagréger, que dans le calcaire, qui doit être plutôt usé : il en est ainsi pour les Pholades avec les gneiss (1).

(1) Ici nous croyons devoir relever une erreur qui nous surprend de la part d'un professeur, savant académicien, à qui nous avions remis nos échantillons de Pholades pour le Muséum de Paris. En les

Nous avons essayé à creuser le grès, avec l'*Echinus lividus*, sur l'un de nos échantillons déjà rempli d'Oursins, et que nous avions laissé tremper dans l'eau durant quelques jours. D'abord nous avons travaillé en prenant les baguettes, que nous avions même réunies en un faisceau; leur appui mutuel devait leur donner plus de force encore qu'elles n'en ont isolées, comme elles le sont par leur implantation sur la coquille de l'Oursin. Travaillant dans l'eau, toutes précautions prises, nous ne pouvions que très-faiblement attaquer la pierre; les baguettes n'y résistent pas, la nature de leur calcaire est trop tendre; elles s'usent avec rapidité.

Nous avons été plus heureux avec l'armature buccale : fixant ses pièces entre elles avec un mastic, faisant sortir les pics réunis et de 5 millimètres, piquant le grès, le désagrégeant, nous y avons fait un trou de 5 millimètres de profondeur sur 40 de circonférence parfaitement analogue à ceux de nos Oursins, et cela en une heure de travail. Nous avions sûrement trop accéléré notre opération, en y mettant plus de force que n'aurait dû faire l'*Echinus* lui-même; aussi avions-nous grandement usé les pointes des pics, mais la roche l'était aussi. Obligés de mastiquer les pics dans leurs mandibules, nos coups devenaient trop résistants; dans les Oursins, au contraire, ces pics, en restant mobiles, ne peuvent pas recevoir un choc au-dessus de leur force; en cas de résistance, ils doivent se refouler dans les muscles qui les font agir, et qui produisent ici l'effet d'un ressort à boudin.

citant dernièrement dans les Comptes rendus de l'Institut de France, il disait que nous les avions trouvés dans le granit. Ces Mollusques n'ont jamais été rencontrés dans cette roche, c'est dans le gneiss surmicacé que nous les avons trouvés.

Les divers points connus épars et envahis par nos Pholades et Oursins perforants, sur les côtes entre Piriac et Saint-Nazaire, ne formeraient pas, tous réunis, un quart de kilomètre; c'est donc une erreur de dire que ces roches (qui nous seraient restées jusqu'à présent inconnues) sont perforées sur une étendue de plusieurs kilomètres.

Sur l'un de nos échantillons de granit à gros grains imbibé d'eau et déjà habité de nos *Echinus*, avec leur appareil dentaire de cinq pics réunis, nous avons attaqué la roche en suivant les contours des gros fragments de quartz et de feldspath qui souvent, en se détachant, en entraînaient d'autres, et nous démolissions le granit avec assez de facilité sans beaucoup altérer les pointes. Ici cette opération est certainement moins longue que dans le grès, et dans le grès moins longue que dans le calcaire où nous connaissons ces animaux. Le feldspath s'altère par l'action saumâtre de la mer, chaque partie se fendille et s'égrène; les grains quartzeux résistant, en saillie, tapissent, pour la plupart, les trous des Oursins (1).

Considérations générales.

Nous avons observé de très-jeunes Oursins, moins gros qu'un petit pois, auxquels on pourrait attribuer quinze jours d'existence; ils ont déjà creusé leur trou dans le grès avec les faibles ressources de leur jeune âge. D'autres de la grosseur d'une noisette arrivent-ils à rencontrer vacants des trous de leur générateur, ne seraient-ils que de deux

(1) M. Eugène Robert dit qu'il est porté à croire que l'Oursin creuse sa demeure au moyen de ses pointes mobiles.

M. Valenciennes renferme la perforation de ces Échinides dans son système général que « des perforants parviennent à faire des érosions « profondes avec les téguments les plus mous, les moins résistants en « apparence, usant la roche mécaniquement, par l'action de l'eau de « la mer et le simple frottement de leur pied charnu ou de leurs ten- « tacules filiformes, et plus mous encore que la masse charnue des « mollusques. » Ici donc les tentacules ou ventouses pédicellées de l'Oursin, gros comme un crin, devraient creuser le granit, le grès, le calcaire. Enfin, M. Valenciennes n'ayant pas trouvé l'acide dans les Mollusques perforants, il admet encore que ces animaux n'en ont pas besoin, et qu'ils creusent les roches, toujours avec son moyen, par le simple frottement de leur pied avec l'eau de mer. Ainsi seraient donc perforés les grès, les marbres les plus compactes et certain test de diverses coquilles plus dur encore; c'est une erreur déjà jugée et reconnue dans notre travail général sur les perforants.

ou trois fois leur volume, ne se contentent pas d'habiter ainsi ces demeures, trop grandes pour y trouver la sécurité voulue à leur jeune âge, quoiqu'il la leur faudra un peu plus tard, par suite de leur accroissement; ils préfèrent agir précipitamment dans ces mêmes trous, en creuser d'autres plus petits proportionnés à leur volume. Ces faits, que nous remarquons assez souvent, ajoutent encore à nos observations comme à nos expériences pour faire reconnaître assez de promptitude dans ce travail, qui doit s'exécuter, par conséquent, avec facilité.

Nous ne prétendons pas que des trous de 10 centimètres de profondeur ont dû être creusés par le seul individu que nous y trouvons aujourd'hui; ces grandes excavations surtout peuvent être le résultat de plusieurs *Echinus* qui se seraient succédé; un grand nombre de générations sont peut-être déjà venues habiter ces deux mille trous creusés par les premiers, et nous remarquons que ceux qui leur succèdent ordinairement ne les approfondissent pas davantage; ils ne veulent que s'y loger, et la même profondeur leur suffit. Tous les trous sont occupés, et leur nombre est insuffisant pour contenir les Oursins qui se présentent aux alentours et ne trouvent plus d'espaces à pouvoir creuser; ceux-ci s'attachent provisoirement sur les parois des excavations moins garnies d'Oursins, et les parties voûtées où nous avons déjà dit qu'ils se suspendent en attendant que des trous deviennent vacants par la mort de quelqu'un des leurs pour s'en emparer.

Sur le grès comme sur le granit, ces nombreuses géodes de nos *Echinus* sont généralement enduites d'expansions calcaires appartenant à un Nullipore (1) qui vient s'associer aux Oursins. Presque toutes les sommités des cloisons qui les séparent en sont couvertes, mais au fond de leur demeure, où se trouve le contact de la bouche de l'*Echi-*

(1) Suivant M. de Blainville, et dont on fait maintenant des végétaux, suivant l'auteur Decaisne.

nus, le Nullipore ne prospère pas ; quelquefois cependant, divers trous sont tapissés entièrement par ces encroûtements calcaires, par des vermilies et des serpules. Dans ces cas assez rares, nous devons reconnaître que ces trous, d'abord abandonnés à la mort des Oursins, avaient été ensuite envahis par ces corps étrangers.

Le silence qui, jusqu'à présent, avait été gardé sur ce fait si étrange a fait émettre le doute par un savant professeur que nos Oursins de Bretagne pourraient bien être une espèce perforante particulière à celle de la Méditerranée (1). D'après l'examen que nous avons fait de ces derniers et autres des mers étrangères pour le mécanisme qui les rend perforants, nous y avons trouvé le même appareil, les mêmes pics dentiformes, quelquefois usés et autrefois intacts, tous propres à la perforation, et devant alors être munis du même système nerveux avec lequel agissent, sur nos côtes, nos *Echinus lividus* et *miliaris*. Ces Echinides de notre collection, au nombre de quinze, par nous observés sont les *Echinus esculentus*, *lividus* et *melo*, de la Méditerranée ; *Granularis*, de l'Océan ; *Flemengii*, *elegans*, *neglectus*, *esculentus*, ces derniers de Norwége, et *atratus*, de l'île Bourbon ; *Heliocidaris variolaris*, *Astropyga Desorii*, *Diadema Savignyi*, ceux-ci de la mer Rouge ; *Diadema europæum*, de Sicile ; *Echinometra trigonaria* et *mamillata*, des côtes de l'île Maurice. Nous ne doutons pas que les quinze espèces ci-dessus ne soient perforantes, comme les nôtres en Bretagne.

Les armatures buccales de l'*Astropyga Desorii* et du *Diadema Savignyi* nous ont offert quelques différences sur les *Echinus* proprement dits. Les pics dentiformes des premiers présentent une profonde rainure en dessous, et leurs cinq mandibules se terminent chacune intérieurement par deux pointes isolées, ce qui détermine ici deux pièces de moins que dans les *Echinus ;* elles sont donc,

(1) On s'occupe même de lui donner déjà un nom.

dans le principe, construites avec trente pièces en partie soudées, et réduites à vingt pour fonctionner.

Les armatures buccales des treize autres espèces ci-dessus citées fonctionnent, comme les précédentes, avec vingt pièces ; mais nous avons observé que, dans le principe, elles sont formées de quarante parties, dont trente, accouplées ou soudées ensemble, se réduisent à dix : en plus sont les cinq osselets où s'établissent les articulations des mandibules, avec les cinq pics dentiformes, ce qui fait les vingt pièces agissantes et composant la curieuse charpente buccale de ces animaux.

Nous devons être étonnés sans doute de la grande conformité qui existe dans toutes ces parties osseuses. Comment procède l'*Echinus* pour confectionner ce grand nombre de pièces détachées et simples d'abord en elles-mêmes? Il les rapproche l'une contre l'autre, laissant un joint, afin de permettre l'augmentation des parties. Suivant les progrès de l'âge, toutes les pièces ainsi réunies comme par une soudure se doublent, d'autres se quadruplent et deviennent symétriques dans toutes leurs parties, au point (nous l'avons dit) qu'on les croirait moulées les unes sur les autres.

Dans les appareils dentaires de plusieurs de ces grandes espèces, nous avons démoli leurs quarante pièces primitives.

Nous sommes étonnés sans doute du travail de l'appareil buccal de ces animaux ; la coque qui le renferme est peut-être plus surprenante encore. La figure que nous en donnons est divisée en trois cent dix plaques de toutes grandeurs, dont l'ensemble compose sa forme sphérique. On sait qu'elles sont couvertes de tubercules sur lesquels sont articulées les baguettes ; ces trois cent dix plaques, suffisamment soudées pour envelopper l'Échinide et porter ses baguettes, doivent se désunir de nouveau, par sections, à diverses périodes de la vie de l'animal, afin que chacune des plaques reçoive, dans sa juste propor-

tion, l'accroissement voulu pour arriver à la même forme sphérique primitive, augmentée suivant les progrès de l'âge de l'individu. Les baguettes elles-mêmes sont admirablement linéolées dans nos *Lividus;* dans d'autres, on les trouve couvertes d'aspérités de la plus grande finesse.

Dans le plus gros des Échinides, l'Oursin Melon de la Méditerranée, nous avons compté, d'une part, onze cents plaques, et dans les aires ambulacraires, dont deux trous représentent chaque plaque, nous trouvons deux mille cent cinquante pièces, autant qu'il est possible d'être exact dans cette énumération difficile. Le test de cet *Echinus Melo* adulte, d'un diamètre de 16 centimètres, est donc formé de trois mille deux cent cinquante pièces. Si, comme on le pense, tous les trous des aires ambulacraires sont occupés par des filaments charnus, l'animal doit développer quatre mille trois cents tentacules. Quel beau travail! Nous devons dire que la nature n'a rien fait d'aussi surprenant, en conchyliologie, que ce que nous trouvons dans la famille des Échinides.

Conclusions.

D'après les faits, les observations et les expériences qui précèdent (sur lesquels peut-être on contestera encore, tant ce procédé nouveau paraît être étrange), pour nous notre conviction est faite. Nous nous dirons encore : S'il n'était pas dans la nature de ces êtres de creuser des roches, pourquoi seraient-ils ainsi pourvus et outillés de poinçons en émail dont les sommités s'usent, puis se renouvellent, se raccourcissent dès lors et doivent, de toute nécessité, recevoir le prolongement nécessaire pour conserver leur longueur voulue tant que l'Oursin travaille? Si cet appareil, si bien combiné pour agir sur la pierre, n'avait pas ce but, il deviendrait inutile à cette tribu de véritables *Echinus* qui en sont pourvus; ils auraient reçu de simples dents fixes et ordinaires, comme tant d'autres dans cette immense famille, comptant, comme nous l'avons

dit, en vivants et fossiles, seize cents espèces. Comme exemple, nous citerons particulièrement le genre Clypéaster, à qui tous les moyens de perforer les roches sont interdits.

Maintenant, nous comme tant d'autres, nous avons observé, dans différentes mers, des Oursins rejetés çà et là et retirés de leurs gisements primitifs; souvent ils se réfugient encore dans des plantes marines, dans des éponges, des creux et des interstices naturels des rochers; mais leur nature d'habiter les roches, peut-être aussi l'argile et les polypiers, dans des mers étrangères, doit être reconnue aujourd'hui.

Après l'expérience que nous venons d'acquérir, on trouvera sans doute, dans toutes les mers, de nombreux exemples de ces perforants; nous engageons les explorateurs en conchyliologie à en faire la recherche.

Explication de la planche VII.

Fig. 1, première section de la coque de l'*Echinus lividus* dépourvu de ses baguettes et de son animal, montrant son appareil osseux en place et sortant de sa coque pour piquer la pierre; il recouvre trois auricules. Cette armature buccale montre trois de ses mandibules pourvues de leurs pics dentiformes. Les cinq extrémités de ces mêmes pics se remarquent dans la partie supérieure de l'appareil, où l'on aperçoit deux des cinq anses ou leviers articulés à leur extrémité, au centre de l'appareil, lesquels se rabattent sur les cinq osselets où s'attachent les articulations des cinq mandibules; deux extrémités de ces osselets se reconnaissent à leur apparence bulliforme. A l'intérieur de la coque on a indiqué une partie des aires ambulacraires et des plaques, lesquelles, ajustées l'une contre l'autre, forment l'ensemble sphérique de la coque.

Fig. 2, seconde section de la même coque, montrant à l'intérieur deux de ses auricules, ainsi qu'une partie des aires ambulacraires et des plaques. Dans les parties supé-

rieures de ces deux sections fig. 1 et 2 formant la coque de l'*Echinus*, l'ouverture qui se remarque est celle de l'anus.

Fig. 3, une mandibule (grossie) d'où ressort de sa coulisse une partie de son pic dentiforme; sa pointe est grandement usée.

Fig. 4, même pic dentiforme retiré de sa coulisse, vu de profil et montrant sa pointe intacte.

Description de quelques Coléoptères nouveaux de la faune européenne; par M. Léon Fairmaire.

Pyladus nov. gen. (Scydmœnidæ). — Mandibulæ magnæ, falcatæ, graciles; maxillæ obtusæ, ciliatæ. Palpi maxillares triarticulati, articulis ultimis duobus connatis clavam ovatam efficientibus. Palpi labiales, triarticulati, graciles, ultimo longiore, acuto, 2° intus bispinoso. Caput breve, transversale, oculis minutissimis. Antennæ medio epistomate insertæ, 11-articulatæ, subclavatæ, articulo 1° aliis multo longiore. Prothorax angustus, fere ovatus, basi truncatus. Elytra connata, oblongo-ovata, apice acuminato. Femora clavata; tarsi 5-articulo. — Genus in hac familia insigne et primo intuito spurium.

P. Coquereli. — L., 2 mill. — Totus rufo testaceus, nitidus, antennis, palpis pedibusque pallidioribus; elytris valde punctato-lineatis; sutura elevata. — Un seul individu trouvé, par mon ami C. Coquerel, dans la baie de Beikos (Bosphore).

Feronia curtula. — L., 15 à 18 mill. — Nigra, nitida, oblonga, prothorace transverso, basi utrinque profunde bi-impresso; elytris modice punctato-striatis, punctis minutis, humeris carinatis. ♀ Elytris opacis, latioribus, striis vix impressis, interstitiis planis. — Alpes maritimes, Apennins. (V. Ghiliani.)

Anisotoma distinguenda. — L., 2 mill. — Ovalis, rufo-

testacea, nitida, sat convexa, antennarum clava obscura, prothorace antice leviter angustato, sat dense punctato, angulis posticis obtusis; elytris fortiter punctato-substriatis. ♂ Femoribus posticis compressis, latis, intus ad apicem recte angulatis, sed non dentatis. — Paris, bois de Boulogne. (C. Brissout de Barneville.)

Otiorhynchus planidorsis. — L., 12 mill. — Oblongus, antice attenuatus, niger, sat nitidus; capite punctato, summo lævi, rostro leviter tricarinato; prothorace oblongo, lateribus antice rotundato, parum dense punctato; elytris fere ovatis, dorso planatis, apice obtuse acuminatis, tenuiter sed dense rugulosis, fere squamosis, tenuiter punctato-lineatis, femoribus clavatis, subtus angulatis. — H.-Pyrénées. (Pandelle, Delarouzée.)

Mémoire sur les gale-insectes de l'Olivier, du Citronnier, de l'Oranger, du Laurier-Rose, et sur les maladies qu'ils y occasionnent dans la province de *Nice* et dans le département du *Var*, par le docteur J. B. Robineau-Desvoidy. (Voir 1856, p. 121.)

En ce qui concerne la *Cochenille des serres*, il décrit l'œuf, le jeune âge, l'âge adulte, la différence des sexes, le mode probable d'accouplement. Il n'a que le tort de ne pas citer les auteurs qui lui ont fourni les matériaux et les renseignements nécessaires à cette exposition. Son récit n'est, en effet, que la copie plus ou moins dissimulée du texte et des observations de Geoffroy sur le même insecte. (Geoffroy, t. I, page 512.)

Loquez passe ensuite à l'étude des circonstances qui favorisent le développement de ces animaux. Il établit que la cupidité des propriétaires, dans les localités où la constante douceur de la température, l'exposition au midi, l'excellence et la profusion des engrais, l'humidité stagnante, la fréquence des arrosements, l'encombrement des

plantes et des espèces, un feuillage touffu, et surtout l'abri des vents, entretiennent une séve presque continuelle, est sinon l'origine première, du moins la cause permanente et sans cesse active d'un fléau qui ne connaîtra peut-être pas de terme. L'homme a voulu doubler et tripler le revenu de son champ; sur le même sol il a accumulé, entassé et étagé les végétaux les plus divers ; il n'a fait, dans son imprévoyance, que préparer la certitude de sa ruine. Sous des ombrages frais, et où rien ne trouble sa tranquillité, la Cochenille naît, croît et pullule promptement en nombre incalculable ; elle retire tous les avantages des soins que l'homme prodigue à ces végétaux, mais elle n'y répond que par la dévastation. Le Citronnier doit à la continuité de sa végétation l'insigne faveur d'offrir en tout temps des œufs, des enfants, des adultes et des cocons sur ses feuilles. L'arbre n'a de vie que pour la prospérité de cet insecte, qu'on trouve le plus souvent sur la face inférieure des feuilles, où le parenchyme est plus tendre et où la retraite est plus assurée, soit contre les agitations de l'air, soit contre l'œil des ennemis.

Loquez entre dans les plus grands détails sur les tristes effets que ces myriades de petits animaux font subir aux tiges qu'ils couvrent de cicatrices, aux feuilles dont ils absorbent sans cesse les liquides vitaux, aux fruits qu'ils vicient dans l'essence de leurs sucs, qu'ils empêchent d'arriver à terme, et qu'ils souillent d'une transsudation impure. Il montre ces délicieux végétaux perdant leur fraîcheur et leur énergie par l'énorme extravasion des liquides qui ne portent plus aux extrémités la source de la vie et de la fécondité. A Nice, on donne le nom de *mélasse* ou de *miellot* à cette extravasion et déperdition des sucs nourriciers.

L'auteur donne ensuite les conseils qu'il estime les plus sages pour faire disparaître ce fléau, ou du moins pour en atténuer les ravages. Il veut que les essences diverses d'arbres ne soient plus si rapprochées, si ser-

rées, afin que l'air puisse librement circuler entre les plantes.

Personne n'a suivi ces excellents conseils de Loquez, qui leur attribuait peut-être trop d'importance, puisqu'il les présentait comme infaillibles. Le désastre atteignit alternativement chaque propriétaire.

Loquez arrive enfin à l'histoire de la *moisissure*, qu'il prétend avoir suivie dans toutes les phases de son existence. Selon lui, *c'est une petite plante sans feuilles, sans racines, et qui ne pousse qu'une seule tige*. La racine y serait remplacée par une *espèce de mamelon* auquel l'auteur attribue un rôle trop considérable.

Chacune de ces moisissures naît *isolée*, mais leur multiplication ne tarde pas de les rapprocher. « Ces diverses « tiges se greffent alors entre elles, s'étendent horizon- « talement, et finissent par établir une base commune ne « formant plus qu'un même tout. La couleur de la plante « est noire, mais à un microscope elle paraît d'un vert « foncé approchant de celui des fucus.

«... Elle est terminée par un fruit globuleux, semblable « à la tête d'un champignon. » L'auteur avoue n'avoir jamais pu reconnaître les semences.

Le plus souvent cette petite plante naît à la face supérieure des feuilles, d'où elle envahit les tiges, les branches et le tronc de l'arbre ; elle les garnit entièrement, les couvre d'un crêpe ou plutôt d'un linceul funèbre ; elle s'attaque même au fruit, qui devient pour l'œil un sujet de répulsion.

L'accroissement et le développement de cette moisissure peuvent affecter une marche très-rapide ; malheur au jardin qui devient l'objet de sa prédilection ! Elle arrête la transpiration, elle s'oppose à l'absorption de l'arbre, dont elle attire à elle les sucs nourriciers. Les liquides intérieurs sont bientôt viciés ; il en résulte un état continuel de faiblesse et de maladie. Plusieurs branches se couvrent de carie, de cicatrices gangréneuses, se des-

sèchent et périssent, n'ayant plus la force de produire ni fruits ni feuilles.

Cette morfée peut occuper la surface entière d'un jardin sans faire grâce à aucun Citronnier. Bien plus, elle se jette sur les arbres et les plantes herbacées du voisinage.

Elle reconnaît les mêmes causes d'accroissement et de multiplication que la Cochenille du Citronnier ; elle fleurit et elle règne sous l'influence des mêmes conditions ; aussi Loquez ne propose-t-il guère que les mêmes remèdes ou expédients contre ses ravages, remèdes et expédients dont l'infaillibilité a reçu un si cruel démenti.

Cet auteur admet donc deux causes qui agissent simultanément dans la maladie du Citronnier ; l'une est d'origine végétale et l'autre d'origine animale. Il les regarde comme essentiellement distinctes, quoique agissant de concert et sous l'empire des mêmes influences ; il ne s'inquiète pas si l'une de ces causes est génératrice de l'autre. Il a pu, il a dû nécessairement se poser cette question, mais affecte à cet égard un silence obstiné que les écrits de ses prédécesseurs auraient pu l'engager à rompre.

Je me suis quelque peu étendu sur l'ouvrage de cet habitant de Nice, parce que le premier il a observé et décrit la moisissure comme une véritable maladie du Citronnier, parce qu'il nous a probablement dissimulé une partie de la vérité au sujet des Gale-Insectes qu'il avait sous les yeux, et parce qu'il nous fournit les renseignements désirables sur l'apparition de la morfée dans les jardins de Menton. Il a fort bien constaté que la Cochenille qu'il a étudiée vit sur toutes les races de la famille des Orangers, et principalement sur les espèces des genres Citronnier et Limonier. Il nous donne ainsi un point de départ que nous ne devons pas négliger, sans toutefois lui attribuer trop d'importance. Il n'a rien ajouté à ce que Geoffroy et Linné nous avaient transmis sur le *Coccus Adonidum*, qui,

suivant le premier de ces naturalistes, provenait du Sénégal, des Antilles, et était devenu très-commun dans les serres du Jardin du roi. Linné avait imprimé (*Faun. Suec.*, I, n° 1169) *Pediculum Adonidum : habitat in America et Africa, non in Europa calidiore.* « Le Pou des Ado-« nides ou des serres : il habite dans l'Amérique, dans « l'Afrique ; il ne vit pas dans les contrées les plus chaudes « de l'Europe. » C'était donc un animal étranger rapporté des pays lointains, et qui s'était acclimaté dans les serres chaudes de l'Europe. Je n'insisterai pas sur l'erreur qui fit prendre à Loquez le *Coccus Adonidum* pour le *Kermes Hesperidum.* Il lui eût suffi de lire la phrase brève et tout à fait caractéristique de Geoffroy pour éviter cette méprise. La *Cochenille des serres : Coccus Adonidum ; corpore roseo-farinaceo, alis setisque niveis.* Geoff., t. I, p. 512. D'ailleurs, il ne lui était plus permis de confondre une Cochenille avec un Kermès.

Je poursuis l'histoire de l'étude de la morfée sur les arbres de la famille des Orangers.

En 1818, Risso, membre correspondant de l'Institut de France et compatriote de Loquez, s'exprimait en ces termes (Histoire des Orangers, t. I, p. 150) : « Le plus « grand fléau de l'Oranger, et en particulier du Limonier, « est une espèce de Gale-Insecte que j'ai fait connaître « dans le temps sous le nom de *Dematium monophyllum*, « qui attaque indifféremment les tiges, les feuilles et les « fruits. Cette plante ressemble à une poussière noire « dont les particules réunies s'étendent horizontalement, « et forment une espèce de couche très-mince qui finit « par couvrir l'arbre entier. De cette croûte on voit s'é-« lever perpendiculairement un nombre infini de petits « filets ou tiges de 1/2 millimètre de hauteur, portant « chacun à son sommet une petite coiffe arrondie, noi-« râtre, renfermant une poussiée séminifère. Cette crypto-« game, quoique peu adhérente sur les parois de l'Oran-« ger, s'y multiplie avec une rapidité immense, surtout

« dans les jardins où l'ombre et l'humidité favorisent sa « propagation. »

La *moisissure* observée et décrite primitivement par Loquez se trouve ici classée par un homme de science ; elle porte un nom spécifique.

Du reste, Risso ne fait aucune mention de la coïncidence du *Dematium* avec la *Cochenille* et le *Kermès ;* pour lui, la morfée semble ne reconnaître d'autre origine qu'elle-même.

En 1833, Turpin, depuis membre de l'Académie des sciences, lut un Mémoire sur la *nosologie végétale*. Ce mémoire parut accompagné de figures qui, dans le texte, donnaient le dessin et l'explication de la MORFÉE ; car elles représentent « ces crasses noires ou enduits qui ont été « regardés par des cultivateurs comme une simple mal- « propreté, et qui sont toujours le résultat ou l'agglomé- « ration d'un grand nombre d'êtres organisés. Je citerai, « par exemple, la crasse noire qui recouvre quelquefois « les jeunes tiges, les feuilles et les fruits des Orangers et « des Citronniers, dont j'ai fait l'analyse microscopique. » (T. VI, Mémoires de l'Académie des sciences, section des savants étrangers, 1835.)

Turpin explique comment cette crasse noire n'est qu'une immense réunion des *membres d'une production confervoïde*. Dans d'excellentes figures, il représente une quantité innombrable « d'individus filamenteux, tubuleux, ar- « ticulés ou cloisonnés, rameux, confervoïdes, comme mo- « niliformes, transparents, verdâtres, traçants, formant, « en s'enchevêtrant, une sorte de lacis que les botanistes « ont appelé le thallus ou croûte, mais qu'ils ont eu tort « d'individualiser, parce qu'en réalité ce thalle est une « forêt microscopique composée d'un nombre prodigieux « d'individus distincts.

« Ces tigellules, d'abord très-fines, sont droites et in- « colores ; leurs articles, en se gonflant, les rendent plus « moniliformes.

« Sur ces tigellules développées, et du sommet latéral de

« l'un de ces articles, naissent les petits rameaux de con-
« tinuité ou les appareils reproducteurs, les fruits, c'est-
« à-dire le péricarpe et les graines qui commencent par
« un globule vasculaire, et qui s'étendent ensuite en un
« tube corniforme légèrement arqué, et terminé en pointe
« arrondie, strié ou ridé longitudinalement, quelquefois
« rameux, couleur de suie, plus transparent, verdâtre au
« sommet, lequel s'ouvre en petits lobes pour laisser
« échapper les innombrables corps reproducteurs sphé-
« riques et incolores que ces péricarpes tuberculeux
« contiennent. Ces corps reproducteurs, nés, par exten-
« sion, du tube péricarpien, présentent, sous le micro-
« scope, un mouvement de grouillement dont j'ignore la
« cause. »

Cette description, faite par un homme qui avait une grande habitude du microscope, nous place un peu loin de la petite *moisissure* de Loquez et du *Dematiun monophyllum* de Risso. Turpin, qui ignorait les travaux de ses prédécesseurs, s'adresse à Persoon pour la classification de cette substance prétendue nouvelle. Persoon la nomma FUMAGO, que Turpin traduisit par le mot français FUMAGINE. Il décrivit le *F. Citri* et le *F. Persicæ*, parce qu'il les avait étudiés sur ces deux arbres.

A l'exemple de Risso, cet auteur ne reconnut aucun Gale-Insecte comme auteur présumable de cette maladie, qu'il paraît croire spéciale; mais le nom proposé par Turpin exprime mieux la nature de la maladie que celui de morfée, imposé par les Italiens d'après une donnée fausse.

N'ayant pas, dans ce mémoire, à m'occuper de la nature même de ce végétal parasite, j'abandonne aux botanistes le soin de s'entendre sur sa dénomination et de s'assurer si c'est une conferve ou un champignon, question que je pourrai traiter dans d'autres temps.

Le point essentiel, fondamental, consiste maintenant dans la solution de ce problème :

La morfée est-elle une maladie spéciale, primitive?

Si nous consultons le témoignage des auteurs cités, nous voyons que Loquez place la moisissure sur la même ligne que la Cochenille de l'Oranger : il les considère l'une et l'autre comme deux causes distinctes et indépendantes; avant tout, il se garde de prononcer sur leur antériorité réciproque.

Risso, à l'article de la morfée de l'Olivier, s'exprime en termes positifs et qui ne laissent aucun doute sur son opinion. Il adopte « l'hypothèse émise par de Candolle, « qui suppose que cette parasite s'introduit sur les arbres « par les racines avec la séve, comme j'ai eu occasion de « m'en convaincre plusieurs fois sur des sujets isolés et « hors de toute communication avec des arbres infestés « de la même maladie. » (Risso, Hist. nat. de l'Europe mérid., t. II, p. 38.)

A n'en juger que par le texte, Turpin la reconnaissait également pour une affection primitive.

C'est encore l'opinion d'un grand nombre d'Italiens instruits et expérimentés. Comment en serait-il autrement? Ces hommes voient chaque jour et à chaque instant la morfée naître, croître et pulluler sous leurs yeux; ils la voient se jeter sur les fruits, sur les feuilles, sur les tiges, sur les branches, sur le tronc, sur le bois découvert, sur le collet, sur les racines, sur les cicatrices des arbres; ils la voient n'épargnant aucun sujet sur de vastes étendues de territoire; ils ont dû naturellement l'admettre à la fois et comme cause de la maladie et comme la maladie elle-même. La narration de Risso qui avait infesté des portions saines venait grandement en aide à cette théorie, qui semblait reposer sur des bases solides.

La première fois que j'observai la morfée sur les Oliviers et les Citronniers de Villafranca, je ne fus point surpris à son aspect; je la connaissais déjà de vue, les arbres de Paris me l'avaient révélée depuis longtemps. Je savais que les feuilles du Tilleul infestées par le puceron présen-

tent souvent ce phénomène, et que la fumagine qui se développe par plaques successives sur ces feuilles est semblable à celle que j'avais rencontrée, près de nos serres, sur les feuilles du Citronnier, de l'Oranger. Maintenant il m'était donné de les voir dans un climat plus chaud.

(*La suite au prochain numéro.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 7 *avril* 1856. — M. *d'Hombres-Firmas* adresse un travail zoologique et géologique ayant pour titre : *Observations sur le* Pecten glaber.

Les conchyliologistes, dit l'auteur, comptent une centaine d'espèces du genre *Pecten* dans les mers d'Europe. Il ne s'agit, dans cette notice, que d'une seule espèce, le *Pecten glaber*, que je confondrai ici, comme les pêcheurs, avec le *Pecten jacobæus* et d'autres peignes bruns, vivant en grande quantité dans les étangs auprès de Cette. C'est la conservation de ces coquillages et la localité où je les ai rencontrés qui me les ont fait remarquer : ils ne sont point fossiles, mais leurs valves, toutes séparées, sont disséminées dans une terre labourable au quartier du Colombier, au bord du chemin de fer de la Grand'Combe, à 2 kilomètres au nord d'Alais.

M. *Pomel* adresse des *Notes sur la mammalogie de l'Algérie*. Il s'étonne que l'histoire mammalogique du nord de l'Afrique soit si peu connue, et donne les renseignements qu'il a pu recueillir à ce sujet dans la province d'Oran.

Parmi les espèces qu'il cite, il y en a cinq qu'il semble regarder comme nouvelles et qu'il décrit ainsi :

« Rongeurs. — *Myoxus munbyanus*. Pelage d'un brun un peu ardoisé en dessus, légèrement teint de roux sur la tête et mêlé de blanc derrière les oreilles ; partie inférieure du corps et pieds blanchâtres ; orbites teints d'une tache noire qui remonte jusqu'au vertex et s'élargit sous

l'oreille, devant laquelle elle encadre une petite tache blanchâtre; queue distique à la moitié terminale, brune dessus et noircissant vers le bout, qui se termine de blanc. Le corps a $0^m,085$; la queue, $0^m,075$. Se fait un nid d'herbes et de bourre de palmier dans les genêts épineux.

« *Mus alexandrinus*, Geoff. Pelage d'un brun roux en dessus, formé de trois sortes de poils : les uns longs, roides, ciliant tout le dessus du corps et surtout la croupe; les autres fins, doux, formant le fond du pelage; d'autres enfin de même longueur, plats, forts et piquants; partie inférieure blanchâtre; oreilles presque nues, brunes; queue écailleuse avec des anneaux de poils roides. Le corps mesure $0^m,2$; la queue, $0^m,2$. Il se tient dans les maisons.

« *Mus algirus*. Pelage d'un gris brunâtre, teint de jaune ou de roussâtre, mêlé de quelques longs cils noirs; parties inférieures du corps, face interne des membres et pieds blanchâtres; parfois une tache rousse à la poitrine; talon brun; oreilles presque rondes, courtes, avec une petite touffe devant le méat; une tache blanchâtre derrière l'oreille; queue grise dessous, brunissante de plus en plus vers le bout. Le corps mesure $0^m,075$; la queue, $0^m,060$. Habite des terriers dans les cultures et les broussailles; quelquefois entre dans les maisons des campagnes.

« *Gerbillus Sellysii*. Pelage doux, luisant, d'un brun clair, lavé de fauve, plus foncé sur la tête et la croupe, plus roux sur les flancs; parties inférieures d'un blanc pur remontant un peu sur les flancs, à la face antérieure de la jambe et extérieure du coude, et paraissant un peu sur les côtés de la face jusqu'aux vibrisses; partie inférieure de la jambe brune; une large tache orbitale très-pâle, plus marquée devant l'oreille; queue de la couleur du dos, ciliée à son tiers postérieur de longs poils bruns qui forment une touffe peu fournie. Habite des terriers au fond desquels il se fait un nid d'herbes sèches et d'où il sort à certaines heures du jour pour prendre le soleil.

« *Lepus mediterraneus*. Le lièvre d'Algérie paraît être

de cette espèce ; je l'ai rencontré sur des hauteurs de plus de 1,500 mètres.

Séance du 14 *avril* 1856. — Rien sur la zoologie.

Séance du 21 *avril* 1856. — M. *Eudes Deslongchamps* fait hommage à l'Académie d'un opuscule qu'il vient de publier sous le titre de : « *Description d'un nouveau genre de coquilles bivalves fossiles* (Eligmus), *provenant de la grande oolithe du département du Calvados.* »

M. *A. Raimondi* adresse un *Mémoire sur le huano des îles de Chincha et les oiseaux qui le produisent.*

M. Raimondi établit que le *huano* ou *guano*, dont il y a des couches de plus de 30 mètres d'épaisseur, ne peut être considéré comme *un coprolithe ou excrément fossile d'animaux antédiluviens*, comme l'ont pensé MM. Girardin et Bidard, et il conclut des faits qu'il expose dans ce mémoire « que le problème de l'origine du huano est résolu ; que ce n'est pas un coprolithe, mais bien une matière dont la formation appartient à l'époque actuelle. »

Quant aux oiseaux qui produisent le huano, voici l'énumération des espèces qu'il a observées pendant son séjour sur les îles de Chincha :

	Noms vulgaires.
Pelecanus thajus (Molina).....	*Alcatraz.*
Carbo Gaimardii (Lesson).....	*Pato de mar.*
Carbo albigula (Brandt).....	*Cuervo de mar.*
Sula variegata (Tschudi).....	*Piquero.*
Plotus anhinga (Lin.).....	*Zamargullon choreado.*
Rhyncops nigra (Lin).....	*Arador* ou *Pico-tijera.*
Larus modestus (Tschudi).....	*Gaviota.*
Spheniscus Humboldtii (Meyen)..	*Pajaro niño.*
Puffinuria Garnotii (Lesson)....	*Poloyunco.*
Sterna inca (Lesson).....	*Zarcillo.*

Toutes ces espèces d'oiseaux ne vivent pas constamment sur les îles de Chincha : quelques-unes viennent seulement à l'époque de la ponte. Parmi les sédentaires, le *Pelecanus thajus*, la *Sula variegata*, le *Larus modestus*, le *Spheniscus Humboldtii* et la *Puffinuria Garnotii* sont

celles qui abondent davantage. Ces oiseaux se réunissent, chaque espèce séparément : ainsi, dans l'île dite du nord, la partie nord est habitée par les *Pelecanus*, la partie est par les *Larus*, la partie ouest par les *Sula* et la partie sud par les *Puffinuria*.

M. *Hutin*, médecin en chef des Invalides, envoie plusieurs *nids d'hirondelle salangane*, recueillis il y a cinq ans dans une grotte des environs de Java, par le voyageur qui lui en a fait don. M. Hutin a pensé qu'à raison des communications qui ont été faites récemment à l'Académie touchant la composition de ces nids il pourrait y avoir quelque intérêt pour la science à faire examiner ceux qu'il offre aujourd'hui, et qui sont dans un parfait état de conservation.

« Les habitants du pays, dit M. Hutin, pensent généralement que les Salanganes composent ces nids avec du frai de poisson, et que l'opinion des personnes qui en regardent la matière comme le produit d'une sécrétion particulière à ces petits oiseaux est due à ce que l'on voit des fils de cette substance visqueuse pendre souvent de leurs becs à l'époque où ils la ramassent pour s'en servir. Il paraît que chaque nid reçoit habituellement deux œufs seulement. »

M. *Wanner* envoie une Note ayant pour titre : « *De la capillarité, théorie de la circulation sanguine*, » note qui fait suite à celle que l'auteur avait présentée dans la séance du 31 décembre dernier.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

BULLETINS de la Société impériale des naturalistes de Moscou, t. XXVII, année 1854. (Voir notre n° 2, p. 94.)

Mémoire sur la famille des Carabiques, 4e partie, par M. le baron Chaudoir, I, p. 453.

Liste des Lépidoptères des gouvernements de Kharkov, Poltava et Ekaterinoslav, par Czernay, I, p. 212.

Suppléments à la Lépidoptérologie de la Russie et description de quelques autres insectes, par M. Eversmann (avec 1 planche), II, p. 174.

Traité sur quelques Daphnies nouvelles ou peu connues, par M. Seb. Fischer (avec planche), I, p. 423.

Larus columbinus, espèce nouvelle habitant les parages de la mer Caspienne, par M. Golowatschow (avec 1 planche), I, p. 423.

Loi nouvelle de la génération ascendante, facultative et contingente des Infusoires, par M. Gros, II, p. 267.

Sur l'*Aspius owsianska* de Czernay, par M. Maslowski, I, p. 442.

Essai sur l'Ornithologie du sud de la Russie, par M. Radde, II, 131.

Répartition des taches blanches sur les animaux domestiques, par M. Rouillier, II, p. 459.

Notices lépidoptérologiques faites en Sicile par M. Zeller, II, p. 3.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
PUCHERAN. — Notices mammalogiques.	145
JAUBERT. — Onzième Lettre sur l'Ornithologie.	149
DE SOUANCÉ. — Catalogue des Perroquets.	152
CAILLIAUD (Frédéric). — Oursins perforants de Bretagne.	158
FAIRMAIRE (Léon). — Description de Coléoptères nouveaux.	179
ROBINEAU-DESVOIDY. — Gale-Insectes de l'Olivier, etc.	180
Académie des sciences.	188
Analyses.	191

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — MAI 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

De la DENTITION DES CÉTACÉS, et de la place qu'occupent les fanons dans la bouche des Baleines; par le Dr L. F. EMMANUEL ROUSSEAU, membre de la Légion d'honneur, chef des travaux anatomiques au Muséum, sous les professeurs G. Cuvier, de Blainville et Duvernoy.

Dans notre anatomie comparée du système dentaire, chez l'homme et chez les principaux animaux, publiée en 1827, non plus que dans le supplément à cet ouvrage, donné en 1839, nous n'avons parlé de la dentition chez les Cétacés.

Une circonstance fortuite nous porte à combler cette lacune.

Notre œuvre, qui n'a point pour objet les questions zoologiques, traitera presque exclusivement de la dentition des principales espèces de mammifères marins. Nous serons souvent obligé d'être le copiste des savants auteurs qui nous ont devancé, et pour lesquels notre vénération est profonde; nous imiterons, dans la faible mesure de nos forces, les nobles efforts qu'ils ont faits pour rendre saisissable à tous la marche régulière de la nature. Suivant le chemin qui nous est tracé, et nous appuyant sur des faits plutôt que sur des théories parfois trompeuses, nous nous efforcerons de trouver et de démontrer la vérité.

Georges Cuvier divise les Cétacés en deux familles :

La première se compose des Cétacés herbivores;

La deuxième, des Cétacés ordinaires connus principalement sous le nom de Souffleurs.

Les herbivores comprennent les Lamantins, les Dugongs, les Stellères.

Les Dauphins, les Delphinaptères, les Hypéroodons, les Narvals, les Cachalots et les Baleines composent la deuxième famille.

C'est dans cet ordre que nous procéderons.

Les Lamantins (*Manatus*).

Les deux ou trois espèces dont ce genre se compose ne paraissent guère différer entre elles que par leur système de dentition, la dimension et la structure de quelques os de la tête, et par quelques modifications du type commun dans les organes du mouvement.

Ainsi le nombre des dents est bien plus considérable chez le Lamantin que chez les autres animaux de la même famille.

Vingt molaires, dix par chaque côté, existent à l'une et l'autre mâchoire.

Toutes les molaires supérieures sont implantées par trois racines, absolument comme les grosses molaires de l'homme ; ces racines sont divergentes et correspondent : l'une à la partie interne, les deux autres à la partie externe du bord alvéolaire (voir la pl. VII).

A la mâchoire inférieure, les dents n'ont que deux racines simples d'abord, s'élargissant pour se bifurquer à leur extrémité et implantées d'avant en arrière sur une même ligne.

Les molaires du Lamantin sont constamment à collines transverses et à racines distinctes de leur couronne qui est de forme carrée avec collet très-prononcé. Les couronnes sont recouvertes d'une épaisse couche d'émail légèrement strié de petites lignes comme chez quelques ruminants. Chaque plateau de couronne présente, à sa partie triturante, un large sillon, dont les parois élevées sont fes-

tonnées de trois tubercules; deux autres sillons, bien moins prononcés que celui du milieu, existent en avant et en arrière sur chaque dent.

De la première molaire antérieure jusqu'à la plus reculée en arrière, il y a augmentation graduelle de diamètre.

Indépendamment de celles qui sont apparentes, deux ou trois dents, à chaque côté de l'une et l'autre mâchoire, sont constamment renfermées dans une espèce de tube osseux qui fait saillie à la partie postérieure des alvéoles dentaires.

Les molaires du Lamantin pourraient, sauf la première, qui n'offre aucune similitude avec celle du Tapir, chez qui elle est bien plus développée et plus grosse, être comparées à celles de cet animal.

S'atrophiant par les racines, absolument comme les dents caduques, ou molaires de lait humaines, les molaires du Lamantin montrent, à mesure qu'elles s'usent par l'acte de la mastication, deux lignes bordées d'émail, lignes qui s'élargissent jusqu'à ce qu'elles arrivent à se confondre en une surface aussi étendue que la dent elle-même, qui alors est complétement usée et prête à tomber.

La molaire qui tombe n'est pas remplacée, celle qui suit deviendra première, et a son tour tombera par usure sans être remplacée non plus. Il en est de même pour les suivantes, ce qui en fait varier le nombre, et constitue une dentition successive, dont nous n'avons jamais trouvé la limite, malgré l'état de vieillesse et le grand nombre de têtes que nous avons été à même de visiter. A tous les âges, nous avons toujours trouvé deux et, le plus souvent trois dents en germe à la partie postérieure de l'extrémité de la ligne dentaire.

Les incisives du Lamantin ne sont que rudimentaires, elles s'absorbent très-promptement, il est rare d'en trouver trace. J'ai cependant rencontré, chez un jeune sujet, deux petites incisives dans les alvéoles très-peu profonds

de l'intermaxillaire, et constaté, une autre fois, la présence de six de ces mêmes dents incisives sous une plaque cartilagineuse qui recouvre la symphyse de la mâchoire inférieure; ces incisives avaient 2 à 3 millimètres de longueur sur moins d'un millimètre de grosseur.

L'empreinte d'une série d'alvéoles se rencontre constamment sous la plaque cartilagineuse sus-indiquée; les dents s'y voient rarement.

Les intermaxillaires ne sont pas, chez le Lamantin, courbés de haut en bas comme chez le Dugong. Les symphyses des deux mâchoires se soudent de fort bonne heure.

La structure intime des dents coupées longitudinalement et horizontalement, et vues au microscope, ne diffère pas de celle des dents humaines, la composition chimique en est la même.

Mesures comparatives de la longueur de la tête, chez le Lamantin, à partir de la partie la plus saillante du condyle de l'occipital au bout du museau (*os incisif.*)

Très-jeune sujet de l'Amérique méridionale.	20 cent.
Lamantin adulte du même pays. . .	30 cent. 5 mill.
Lamantin très-adulte du Sénégal. . .	31 cent.

Distance de la dent molaire antérieure au bout du museau.

Lamantin très-jeune de l'Amérique méridionale.	7 cent.
Lamantin adulte du même pays. . .	13 cent. 3 mill.
Lamantin très-vieux du Sénégal. . .	10 cent. 7 mill.

Distance de la molaire antérieure à la partie la plus saillante de la symphyse de la mâchoire inférieure.

Très-jeune sujet de l'Amérique méridionale.	5 cent. 3 mill.

Lamantin adulte du même pays. . . . 8 cent. 2 mill.
Lamantin âgé du Sénégal. . . . . 7 cent. 5 mill.

Il va sans dire que ces proportions ne doivent être considérées que comme approximatives, et peuvent varier suivant l'âge, le sexe, etc., etc.

Notre intention n'est pas de nous occuper des animaux antédiluviens, mais il n'est pas inopportun de citer quelques observations recueillies sur une pièce fossile dont le Muséum est redevable à M. P. Gervais, professeur à la faculté des sciences de Montpellier.

Ce précieux sujet, qui est un crâne presque complet de Lamantin fossile, présente, ce qui n'existe pas chez les Lamantins vivants et adultes, deux *grosses* incisives coniques, terminées par une pointe mousse et émaillée.

Légèrement annelées, ces incisives, qui ont 2 centimètres de grosseur au sortir des alvéoles, se projettent au dehors sur une longueur de 4 centimètres.

Cinq molaires seulement, en tout semblables, au développement près, à celles des Lamantins vivants qui les ont beaucoup moins grosses, existent à chaque côté des mâchoires de cette tête fossile.

La distance de la molaire antérieure à la partie de l'orifice de l'alvéole de la dent incisive est de 15 centimètres 4 millimètres.

Georges Cuvier, cet immortel savant, qui à la page 266 et suivantes de son 5e volume (Recherches sur les ossements fossiles, édition de 1823) parle du Lamantin, n'en a possédé que quelques fragments incomplets. De quel prix n'eussent pas été pour lui, s'il avait été assez heureux pour les voir réunis de son vivant, tous ces trésors découverts, depuis qu'il n'est plus, par les éminents savants auxquels ses impérissables écrits ont inspiré le goût des attrayantes recherches de tant d'objets précieux enfouis dans les profondeurs de la terre.

Grâce à lui, qui en fut le créateur, grâce au gouvernement, qui vient d'en consacrer l'importance par une

chaire spéciale, e haut enseignement de la paléontologie ne peut que marcher de progrès en progrès, et la lumière se fera sur des mystères jusqu'ici demeurés impénétrables.

Les Dugongs (*Halicore dugong*).

Les connexions des os de la face, leur coupe générale sont à peu près les mêmes dans le Dugong que dans le Lamantin, et pour changer en Dugong une tête de Lamantin il suffirait de renfler et d'allonger les intermaxillaires, d'y placer les défenses, et de courber vers le bas la symphyse de la mâchoire inférieure, pour la conformer à l'inflexion de la supérieure.

La mâchoire supérieure est coudée de haut en bas, à peu près dans son milieu, et forme un angle presque droit, dont la branche ascendante se place au devant de la mâchoire inférieure. L'angle de celle-ci lui oppose une surface aplatie qui descend dans une direction très-peu oblique, et fait un angle obtus semblable au précédent, avec le bord alvéolaire des branches. Les deux pièces qui la forment ne se soudent jamais complétement et restent séparées par une suture symphysaire.

Le système dentaire du Dugong est tout particulier.

Quatre incisives superposées, ou deux pour chaque os, existent à la mâchoire supérieure chez les jeunes sujets.

L'incisive supérieure, dite de lait ou caduque, est conique à ses deux extrémités ; le cône antérieur, recouvert d'émail, est plus arrondi que l'autre, qui se termine en pointe assez aiguë. Cette dent, grosse comme une forte plume de corbeau, a 33 millimètres environ de longueur.

L'incisive permanente, arrivée à son état complet de développement, mesure 17 centimètres de longueur sur 2 à 3 centimètres d'épaisseur ; elle est très-légèrement cannelée et en tout recouverte d'émail.

La substance éburnée est très-dense, et la dent casse facilement, si par exemple on la laisse tomber sur un corps dur.

Vues sur une tête entière, les deux incisives affectent, par leur divergence, une forme triangulaire, l'écartement, qui n'est que de 9 millimètres à la sortie des alvéoles, allant croissant jusqu'à l'extrémité des dents où j'ai mesuré 45 millimètres pris en dedans.

Les incisives de la mâchoire inférieure sont au nombre de huit, quatre pour chaque côté; elles sont symétriquement superposées et renfermées dans des alvéoles très-peu profonds. Ces dents de forme conique, grosses de 3 à 4 millimètres et longues de 15 à 20 millimètres, ne prennent jamais plus de développement; elles ne sont pas ostensibles du vivant de l'animal, s'absorbent promptement dans le jeune âge, et gisent, sous une plaque cartilagineuse qui existe à la face antérieure et tronquée du maxillaire inférieur.

Les molaires ont, dans le jeune âge, un aspect tuberculeux qu'elles perdent bientôt, s'usant rapidement; elles ne présentent plus alors qu'un plan uniforme, bordé d'émail dans tout son contour. Vient ensuite la substance éburnée qui occupe la plus grande partie de la dent, au centre de laquelle s'aperçoit une sorte d'osteïde, plus compacte que l'ivoire, d'une couleur plus foncée, et qui peut se comparer à la fève ou cornet des chevaux hors d'âge.

Toutes les molaires sont à peu près de même grosseur et de même forme cylindrique, sauf la dernière, qui est plus grande, plus forte, plus aplatie et de forme didyme (voir fig. 8).

Elles n'ont jamais qu'une racine ouverte, contenant la pulpe productrice et ne cessent, en raison de cette non-oblitération expliquée dans mon système dentaire, de croître tant qu'elles sont nécessaires à l'animal.

Dans les très-vieux sujets, l'extrémité radiculaire est tronquée et pleine.

Stellère (*Stellerus*).

Rytina borealis.

Point de dents implantées, mais une plaque molaire de

chaque côté des mâchoires, attachée non par des racines, mais par une infinité de vaisseaux et de nerfs (comme les dents cornées de l'Ornithorhynque); surface inégale et creusée de canaux tortueux qui présentent des espèces de chevrons.

Fréd. Cuvier, dans l'histoire naturelle des Cétacés, donne, à la page 48, une traduction du mémoire de Steller; nous la citerons sans retranchement.

« La mastication a lieu autrement que dans tous les au-
« tres animaux, non par des dents dont ces animaux sont
« dépourvus, mais par deux os considérables blancs, es-
« pèces de masses dentaires, dont l'une adhère au palais,
« et l'autre, opposée à la précédente, est attachée à la mâ-
« choire inférieure.

« L'insertion même de ces os est insolite et ne peut
« s'exprimer par aucun nom. On ne peut dire que ce soit
« une gomphose, car ces os ne sont pas implantés dans
« les maxillaires, mais ils adhèrent par des pores et des
« papilles nombreuses, correspondant à d'autres papilles
« et à d'autres pores semblables que présentent le palais
« et la mâchoire inférieure. En outre, cet os dentaire se
« fixe, en avant, dans la membrane papillaire de la lèvre
« supérieure interne, sur les côtés, dans les stries osseuses,
« en arrière, par une double apophyse au palais et au
« maxillaire inférieur, de manière à être solidement af-
« fermi.

« Ces os molaires sont percés, à leur face adhérente, de
« beaucoup de petites ouvertures, comme un réseau ou
« une éponge ; c'est par là que pénètrent les artères et les
« nerfs, comme dans les dents des autres animaux. La
« face libre est lisse, et marquée de beaucoup de sillons
« tortueux, ondulés, séparés par autant d'éminences, les-
« quelles sont reçues dans les sillons de la dent opposée,
« de manière que, dans la mastication, les fucus sont
« broyés comme par une meule. »

Nous citerons encore textuellement le passage ci-après, extrait du Bulletin scientifique, publié par l'Académie

impériale de Saint-Pétersbourg et rédigé par le secrétaire perpétuel de cette Académie, à la page 355 du tome Ier pour 1838. Son auteur, M. Van K. E. V. Raer s'exprime ainsi :

« Enfin M. l'amiral Wranger, dernier gouverneur de « nos colonies, après y avoir résidé six ans, et M. Khleb- « nokor, qui les habita trente ans, m'ont assuré que, d'a- « près les demandes de mon collègue Brandt et de moi, « ils avaient fait tous leurs efforts pour obtenir des ren- « seignements sur l'animal perdu, sans y réussir.

« Dès à présent, nul doute que l'espèce soit anéantie. « On voit, par cette esquisse historique, que la Rytina n'a « subsisté que vingt-sept ans, à dater de l'époque où les « Européens en firent la connaissance. Steller, par la « description qu'il en a donnée et qu'on vient de tra- « duire en français après un siècle entier, s'est érigé un « monument d'autant plus durable que personne ne peut « vérifier ni poursuivre ses observations. C'est lui aussi « qui, sans le vouloir, a contribué à la destruction de l'es- « pèce, en excitant l'avidité des aventuriers.

« Il ne reste, pour seule preuve de l'existence de la Ry- « tina, que la description de ce naturaliste, une figure « assez défectueuse laissée par Pallas et publiée dans les « Icones ad zoograph., fasc. II, et une plaque dentaire qui « fait partie de la collection académique. M. Brandt a « donné une description très-détaillée de cette plaque « dentaire dans nos mémoires. »

Il résulterait des observations de M. Brandt, qui se trouvait à portée d'étudier de nouveau les dents du Stellère conservées dans les collections de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, que ces dents sont entièrement de nature cornée, qu'elles se composent des fibres, agglutinées les unes aux autres, qui rappellent tout à fait celles qui forment les fanons de Baleine, et que ces fibres, vues au microscope, présentent des tubes, comme le font la plupart des poils. Cette nature cornée des dents du Stellère,

qui semblait devoir conduire M. Brandt à les considérer comme étrangères au système dentaire et analogues aux poils, ne l'a cependant pas empêché d'adopter l'idée que chaque maxillaire est garni d'une semblable *dent*.

N'ayant pas été à même de voir un fragment de Stellère, j'ai dû me borner à rapporter ce que les différents auteurs ont dit sur cet animal, qui ne se trouve pas dans nos collections et qui paraît perdu pour la science.

CÉTACÉS PISCIVORES.

LES DAUPHINS.

Se distinguent des précédentes par l'appareil singulier qui leur a valu le nom commun de Souffleurs.

Les Dauphins constituent, dans l'ordre des Cétacés, un groupe naturel.

Ils ont des dents aux deux mâchoires, et parfois n'en ont qu'à l'une ou à l'autre; toutes affectent la même forme : elles sont coniques et un peu crochues. Lorsque la série est nombreuse, les dents antérieures et postérieures sont plus petites que celles du milieu. Aucunes n'ont de racines multiples; la pulpe qui remplit la dent par l'ouverture libre qui existe à sa base ne détermine cependant pas sa croissance constante, elle finit par s'absorber, et alors un autre phénomène se produit. Le travail de l'ossification se continue dans les alvéoles, et comme les dents ne sont point opposées l'une à l'autre, comme aucune force ne les maintient à la place qu'elles occupent, elles en sont bientôt chassées et disparaissent tout à fait.

Ainsi s'explique le nombre très-variable de dents que l'on trouve chez les Dauphins d'une même espèce, et à plus forte raison chez ceux d'espèces différentes. La forme seule des têtes de ces animaux a, conséquemment, servi à établir leurs caractères génériques.

Les Dauphins paraissent ne pouvoir faire usage de leurs dents que pour saisir et retenir leur proie. La forme et les

rapports de ces productions organiques s'opposent à ce qu'elles soient des instruments de mastication, et la privation de toute glande salivaire achève de montrer que ces animaux n'éprouvent point la nécessité de broyer les aliments et de les réduire en pâte avant de les avaler. En effet, les animaux dont ils se nourrissent ont toujours été trouvés entiers dans leur estomac lorsque l'action de la digestion ne les avait point encore altérés.

Les seuls genres Dauphin et Marsouin sont formés de plusieurs espèces bien connues, aussi sont-ce les seuls qu'on puisse regarder comme à peu près définitivement caractérisés, non pas que les caractères génériques soient identiques chez toutes les espèces. On trouve des Dauphins dont le museau est tout d'une venue avec le crâne, et qui ne présentent pas la dépression du bas du front qui caractérise le Dauphin commun, par exemple; et chez les Marsouins la sphéricité de la tête a plusieurs degrés, et il en est qui ont des dents coniques (fig. 1) tandis que d'autres les ont comprimées (fig. 3). Or il pourrait arriver que quelque jour ces espèces présentassent, dans ces caractères ou dans d'autres qui s'y ajouteraient, des motifs suffisants pour qu'on en formât des groupes distincts. Ce sont des questions qui, avec bien d'autres, sont réservées aux solutions de l'avenir.

Dans le *Dauphin ordinaire* (Delphinus delphis), les dents sont arquées, pointues, coniques (fig. 1, tiers de grandeur), et chaque côté de la mâchoire est armé de quarante-deux à quarante-sept dents grêles. Ce nombre paraît varier suivant l'âge ou le sexe.

Dans le *Marsouin commun* (Delphinus phocæna) il y a, de chaque côté de la mâchoire inférieure, de vingt-deux à vingt-sept dents petites et minces; leur couronne tranchante, arrondie et aplatie en forme d'incisive (fig. 3, moitié grandeur).

Elles diffèrent donc beaucoup de celles du véritable Dauphin qui viennent d'être décrites. Nous devons, sur la

composition intime du tissu des dents du Dauphin ordinaire, une charmante figure et une très-bonne description au célèbre anatomiste A. Retzius, professeur, à Stockholm.

L'analyse chimique des dents du Dauphin commun donnée dans l'Odontographie de Richard Owen est la suivante :

	Ivoire.	Cément.
1° Phosphate de chaux avec une trace de fluate de chaux.	66.37	69.42
2° Carbonate de chaux.	1.84	1.79
3° Phosphate de magnésie.	1.36	1.47
4° Sels.	0.99	0.93
5° Chondrine.	28.62	25.73
6° Graisse.	0.82	0.66
	100.00	100.00

Dauphin du Gange (Delph. gangeticus).

La tête de ce Dauphin est arrondie et terminée par un bec très-effilé; ses dents, coniques et pointues, comme celles de tous les Dauphins, ne se font remarquer que par le grand élargissement et la forme irrégulière de leurs racines, dont quelques-unes sont, de plus, fort aplaties sur les côtés (fig. 2, un peu moins de moitié de grandeur naturelle). On compte cent vingt dents quand elles sont au grand complet, c'est-à-dire trente pour chaque côté des mâchoires.

Delphinaptères.

Les Delphinaptères diffèrent des Marsouins seulement en ce qu'ils n'ont pas de nageoire dorsale; la tête est obtuse, le museau court et conique ou terminé en bec allongé; le nombre des dents est très-variable.

Le *Delphinaptère Beluga* (Delph. Leucas) a trente-quatre dents, dix-huit supérieures et seize inférieures; ces dents, comme toutes les autres, ont la forme de cônes, mais le

plus souvent elles sont obtuses, sans doute par l'effet de l'usure.

Parfois la mâchoire supérieure offre pour l'un de ses côtés neuf dents épaisses et arrondies, tandis qu'il n'en existe que six à chaque côté de la mâchoire inférieure.

Les dents supérieures sont petites, émoussées à leur sommet, éloignées les unes des autres, inégales, et d'autant plus courtes qu'elles sont plus près du museau.

Les inférieures sont un peu moins obtuses et légèrement recourbées.

Les dents supérieures tombent d'assez bonne heure, et voilà pourquoi certains auteurs ont considéré le Beluga comme un petit Cachalot blanc.

Le *Senedette* (Delph. Senedetta), comme le Beluga, compte à la mâchoire supérieure dix-huit dents aiguës et seize à la mâchoire inférieure.

Les Hypéroodons.

La tête de l'Hypéroodon sort tout à fait des formes propres au genre Dauphin et mériterait de faire placer l'animal dans un genre particulier.

Les maxillaires, pointus en avant, élargis vers la base du museau, élèvent de chacune de leurs bords latéraux une grande crête verticale, arrondie dans le haut, descendant obliquement en avant et plus rapidement en arrière, où elle retombe à peu près au-dessus de l'apophyse post-orbitaire. Plus en arrière encore, ce maxillaire, continuant de couvrir le frontal, remonte verticalement avec lui et avec l'occipital, pour former à l'arrière de la tête une crête occipitale transverse, très-élevée et très-épaisse. En sorte que sur la tête de cet animal il y a trois de ces grandes crêtes : la crête occipitale en arrière, et les deux crêtes maxillaires sur les côtés, qui sont séparées de la première par une large et profonde échancrure. Elles le sont l'une de l'autre par toute la largeur de la tête, car elles ne se rapprochent point au-dessus et ne forment point de voûte

comme dans le Dauphin du Gange, mais simplement des espèces de murs latéraux.

Les intermaxillaires, placés comme à l'ordinaire, remontent avec les maxillaires jusqu'aux narines, et passent à côté d'elles, s'élèvent au-dessus, de sorte qu'ils prennent aussi part à la formation de la crête postérieure élevée sur l'occiput. Les deux os du nez, fort inégaux, ainsi que les narines, sont placés à la face antérieure de cette crête occipitale et s'élèvent jusqu'à son sommet.

Du reste, les connexions des os sont à peu près les mêmes que dans les Dauphins.

En dessous, le palais est un peu en carène, ce qui pourrait indiquer un rapprochement avec les Baleines. Le palais est garni de petites pointes dures et aiguës de plus de 2 millimètres d'élévation ; ce sont ces pointes ou tubercules qui ont servi au célèbre Lacépède pour caractériser génériquement cette espèce sous le nom d'Hypéroodon.

Les deux branches qui composent la mâchoire inférieure ont peu d'ouverture, et se réunissent par une très-grande surface.

Il y a deux trous mentonniers, le canal dentaire est fort ample ; il n'y a qu'un rudiment d'apophyse coronoïde.

Des dents coniques et pointues, au nombre de deux et peut-être plus, se voient à l'extrémité de la mâchoire inférieure. Chemnitz, qui a décrit plusieurs Cétacés, n'a trouvé qu'une des deux dents de la mâchoire inférieure.

Le Narval (*Monodon Monoceros*).

Assez semblable, pour la forme et la structure, au Globiceps, au Beluga, le Narval est aux Dauphins à peu près ce que sont les Dugongs aux Lamantins.

Il en diffère en ce qu'il est privé de mâchelières et réduit à deux défenses dirigées en avant et implantées parallèlement l'une à l'autre dans des alvéoles particuliers communs au maxillaire et à l'intermaxillaire.

Ces dents, qui servent à l'animal d'arme offensive ou défensive, étant complétement étrangères aux fonctions de la mastication et de la nutrition, ne doivent sans doute pas occuper, dans l'ordre de la dépendance des organes, un rang aussi élevé que les dents des autres mammifères. Quoi qu'il en soit, ces armes très-puissantes sont des cônes souvent de plus de 2 mètres de long, sillonnés en spirale de droite à gauche.

Il est extrêmement rare de voir les deux dents du Narval se développer à la fois ; une seule, ordinairement, prend toute sa croissance, et la capsule productrice, qui pénètre jusqu'à son extrémité, est toujours libre à sa base. L'autre défense reste à l'état rudimentaire, parce que la capsule, s'oblitérant petit à petit, est détruite bientôt après la naissance de l'animal ; aussi voit-on cette défense décroître graduellement dans son alvéole, à mesure que la capsule décroît elle-même, et se terminer en pointe.

L'alvéole qui se ferme à son orifice ne contient plus alors qu'une baguette dentaire avortée, qui n'est plus contournée en vis, et dont le n° 5 de notre planche donne au sixième de son développement la figure prise sur un exemple que j'ai pu me procurer. La torsion et l'ouverture radiculaire de cette dent avortée sont représentées sous le n° 6 de notre planche.

Il y a des collections qui possèdent des têtes de Narvals avec les deux défenses entières et d'une longueur de plus de 2 mètres, mais ces exemples sont très-rares, et le Muséum de Paris, quoique très-riche en ostéologie, n'en a pas de semblables.

C'est le maxillaire gauche qui est le plus ordinairement pourvu de la défense, tandis qu'elle avorte au côté droit.

Le tissu de la défense de Narval se rapproche beaucoup de celui de l'ivoire; il est relativement plus compacte, plus pesant et susceptible d'un plus beau poli. On y rencontre, parfois, des osselets dentaires d'une densité plus grande encore que celle de la dent même.

La mâchoire inférieure, semblable à celle du Dauphin, en diffère seulement par l'absence totale de bord alvéolaire et, conséquemment, par la privation absolue des dents.

(*La suite au prochain numéro.*)

CATALOGUE DES PERROQUETS de la collection du prince Masséna d'Essling, duc de Rivoli, et observations sur quelques espèces nouvelles ou peu connues de PSITTACIDÉS; par M. Charles DE SOUANCÉ. (Voir 1856, p. 56 et 152.)

113. PALÆORNIS CALTHRAPÆ, Layard, Journ. as. Soc. Beng. 1849, 800; *Palæornis Calthrapæ*, Blyth, Journ. as. soc. Beng. 1850, 234; *Palæornis Gironieri*, Verr. Rev. zool. 1853, 195; *Palæornis Calthrapæ*, Layard, Ann. and mag. nat. hist. 1854, 263. Front et collier vert émeraude; parties inférieures du corps, couvertures supérieures et inférieures de l'aile ainsi que les scapulaires d'un vert tendre; épaules et croupion d'un bleu violet nuancé de gris, rectrices en dessus bleu violet intense. Ceylan.

114. BELURUS MALACCENSIS (Gmel.); *Psittacus barbatulatus*, Bechst.; *Conurus erythrogenys*, Less. Tr. d'orn.

115. BELURUS PONDICERIANUS (Gmel.); *Palæornis borneus*, Wagl.; *Palæornis melanorhynchus*, Wagl.; *Palæornis Derbyanus*, Fras. Proc. zool. soc. 1850, 245, pl. 25. Après de nombreuses hésitations nous avons été amené à adopter l'opinion émise par M. Blyth, qui pense que sous trois ou quatre noms différents on a décrit des variétés d'âge ou de sexe d'une seule et même espèce. Mais nous n'avons pu partager sa manière de voir sur le *B. modestus* et sur le *B. barbatus*, que nous considérons comme bien caractérisés. Nous croyons donc faire une chose utile en donnant ici les autres espèces du groupe avec quelques synonymes et une courte description.

Belurus barbatus (Gmel.) ; *Palæornis barbatus*, Wagl. *Palæornis erythrogenys*, Blyth? *Palæornis erythrogenys*, Fras. Proc. zool. soc. 1850, 245, pl. 26? *Palæornis Luciani*, Verr. Rev. zool. 1850, pl. 13? D'une taille plus forte que le *B. malaccensis*, cet oiseau a les lorums et les joues rouge foncé ; cette teinte ne s'étend pas sur le derrière du cou, qui est rose pourpré ou jaune paille ou blanchâtre ; la queue n'est bleue que dans sa moitié apicale. Nous ne le connaissons que par les descriptions et les figures, et ce n'est qu'avec doute que nous avons rassemblé tous ces synonymes. M. Blyth, le seul qui indique sa patrie, dit qu'il habite les îles Nicobar, ce qui explique parfaitement la rareté de ce perroquet dans nos collections.

Le Belurus caniceps (Blyth.), habite aussi les îles Nicobar ; il est d'une beaucoup plus forte taille que le *B. pondicerianus*, avec lequel il paraît avoir une grande ressemblance.

Le Belurus modestus (Fras. zool. typ.) dont les collections du Muséum renferment deux beaux individus rapportés de Chine (?) par M. de Montigny. Front vert, sommet de la tête marron, joues couleur de chair ; le bec rougeâtre à la base, noir à l'extrémité, semblerait indiquer un jeune oiseau. Remarquons, en passant, la coloration brune du sommet de la tête, ce qui exclut toute idée de réunion avec le *B. pondicerianus*.

116. Tanygnathus macrorhynchus (Linn.). Bec énorme, rouge ; couvertures supérieures des ailes variées de noir et de jaune ; les plumes du haut du dos bordées de bleu clair ; nuque et épaules bleu turquoise. L. T. 42 cent. ; aile 24 cent. Nouvelle-Guinée.

117. Tanygnathus marginatus (Gmel.). Bec rouge ; occiput et croupion bleu céleste ; couvertures supérieures des ailes largement bordées de jaune d'or. L. T. 35 cent. ; aile 19 cent. Philippines.

118. Tanygnathus Mulleri (Temm.). Bec rouge ; plu-

mage vert, émeraude sur la tête, jaunâtre entre les épaules et sur les parties inférieures, plus foncé sur les ailes et la queue; les plumes des épaules largement bordées de bleu vif; les couvertures des ailes finement marginées de vert jaunâtre; le croupion bleu tendre; les rectrices, terminées de vert jaunâtre, sont jaunes en dessous comme dans les espèces précédentes. L. T. 38 cent.; aile 21 cent. Célèbes.

119. Tanygnathus sumatranus (Ruffles), Linn. Trans. XIII, 281; Blyth, Journ. as. Soc. Beng. 1850, 235. La tête est d'un vert nuancé de bleu, principalement sur le front et les joues; la nuque et la poitrine vert jaunâtre; l'abdomen de la même couleur, mais avec une légère teinte bleue; les plumes des épaules et du haut du dos vertes, largement bordées de bleu; les plumes des ailes vert-pré avec un liséré vert jaunâtre; le croupion bleu turquoise; les rectrices en dessus vert-pré avec l'extrémité jaunâtre, en dessous jaune doré; bec couleur de chair sur le vivant, blanc sur l'empaillé; pieds bruns. L. T. 36 cent.; aile 22 cent. — M. Blyth, dans le Journal de la Société asiatique du Bengale, dit que la femelle a le bec couleur de chair, le mâle, au contraire, l'aurait rouge comme dans les autres espèces; au reste, il est facile de le distinguer, car, seul avec le *T. macrorhynchus*, il a les plumes de la partie supérieure du dos écaillées de bleu.

120. Psittinus malaccensis (Lath.).

Ici vient se placer le magnifique oiseau appelé par M. Gray *Coracopsis personata*; l'individu unique, je crois, qui a servi de type à la description et à la figure des *Proceedings* de la Société zoologique de Londres, se trouve aujourd'hui dans la collection du jardin zoologique d'Anvers qui l'avait acheté vivant après la mort de lord Derby.

121. Aprosmictus erythropterus (Lath.). *Platycercus* (*Psittacus*) *melanotus*, Less. Descr. de mamm. et d'ois. 1850, 184. Australie. Il ne faut pas confondre avec la femelle de cette espèce *l'Aprosmictus vulneratus*, Wagl.

(Quoy et Gaimard, Voy. de l'Uranie, pl. 27), de Timor, qui s'en distingue seulement par les plumes du dos qui sont bordées de bleu.

122. Aprosmictus scapulatus (Bechst). Australie.

Depuis que le prince Ch. Bonaparte a publié dans la Revue zoologique son *Conspectus psittacorum*, nous avons eu connaissance de deux nouvelles espèces décrites par M. Peale, naturaliste attaché à l'expédition méricaine qui, en même temps que celles envoyées par la France et l'Angleterre sous les ordres de MM. d'Urville et Ross, découvrait des terres nouvelles au milieu de l'Océan du pôle sud. Ces deux espèces viennent de l'archipel Viti, et elles sont remarquables par l'éclat de leur plumage. Ce sont l'*Aprosmictus splendens*, Peale, *United-States expl. Exp.*, VIII, 127, pl. 34, f. 1, 2, et l'*Aprosmictus atrogularis*, Peale, pl. 35.

123. Purpureicephalus pileatus (Vigors).

124. Barnardius typicus, Bp. *Psittacus Barnadi*, auct.

125. Barnardius zonarius (Shaw). *Platycercus Baueri*, Gould.

126. Barnardius semitorquatus (Quoy et Gaim.), *Platycercus zonarius*, Gould.

127. Platycercus Pennantii (Lath.).

128. Platycercus adelaidiæ, Gould. Très-voisin du Platycerque de Pennant, le Platycerque d'Adélaïde s'en éloigne par les parties rouges de son plumage, qui ont une nuance jaunâtre et ne sont jamais aussi franchement colorées. Dans les individus très-adultes, le rouge orangé qui borde les plumes du dos s'affaiblit tellement, qu'il devient jaune pâle et que les tons rouges disparaissent presque totalement. M. Gould, dans son ouvrage sur les Oiseaux d'Australie, en figure un qui se rapproche beaucoup du *Platycercus flaveolus*, ne conservant de rouge que sur le milieu de la poitrine et de l'abdomen.

129. Platycercus flaveolus, Gould.

130. Platycercus palliceps, Vig. *Var*. Le dos est pres-

que entièrement jaune citron, cinq ou six plumes seulement ayant conservé du noir dans leur centre; les parties inférieures sont jaune paille, faiblement nuancé de bleu pâle entre les cuisses et sur les flancs.

131. Platycercus eximius (Shaw).

132. Platycercus icterotis (Temm.).

133. Platycercus caledonicus (Gmel.).

134. Barrabandius rosaceus (Vig.).

135. Barrabandius melanurus (Vig.).

136. Cyanoramphus pacificus (Forst.); *Conurus phaeton*, Desmurs. Rev. zool. 1845, 449; *Platycercus phaeton*, Desmurs, Icon. Orn. pl. 16. Vert olivâtre en dessus, grisâtre en dessous; front noir velouté; lorums, plumes auriculaires et croupion rouge brun; rémiges bleues; rectrices vert glauque en dessus, grises en dessous; mandibule supérieure plombée; pieds noirs. L. T. 27 cent.; aile 16 cent. Habitat Taïti.

137. Cyanoramphus Novæ-Zelandiæ (Sparrm.). Mus. Carls. pl. 28; *Psittacus pacificus*, auct. Vert-pré en dessus et en dessous; le front et le sommet de la tête, les plumes auriculaires et une tache de chaque côté du croupion rouge écarlate; les rémiges extérieurement bleu d'outre-mer; les ailes en dessous gris noirâtre, traversées par une bande jaune paille dans leur milieu; les rectrices vertes en dessus, gris verdâtre en dessous. L. T. 28 cent.; aile 14 cent. Nouvelle-Zélande.

Il faut mentionner ici deux individus qui se trouvent, l'un, dans la collection Masséna, et l'autre dans le Musée de Paris; ils ne diffèrent de l'oiseau de la Nouvelle-Zélande que par une taille moindre et un bec infiniment plus petit, toute proportion gardée; la tache rouge des plumes auriculaires est aussi moins allongée. L. T. 23 cent.; aile 12. cent. Iles Auckland.

Un autre individu du Musée de Paris, indiqué comme de la Nouvelle-Guinée (?), se sépare du vrai *C. Novæ-Ze-*

landiæ par l'absence de la bande jaune qui traverse en dessous le milieu de l'aile.

138. Cyanoramphus erythrotis (Wagl.); *Platycercus pacificus*, Vig. zool. journ. 1825, pl. suppl. 1; *Platycercus pacificus*, Bourj. Perr., pl. 36. Semblable au *C. Novæ-Zelandiæ*, mais d'un vert plus jaunâtre, et les rémiges roussâtres à leur extrémité, ainsi que le fait voir la figure de M. Bourjot. L. T. 32 cent.; aile 16 cent. Iles Macquarie.

139. Cyanoramphus auriceps (Kuhl.). Nouvelle-Zélande.

Ici se termine la liste des espèces de ce petit groupe que possède la collection Masséna, et le muséum d'histoire naturelle de Paris n'en compte pas un plus grand nombre. En considérant l'habitat du genre *Cyanoramphus*, nous voyons que les oiseaux qui le composent vivent dans une grande partie des archipels froids au sud de la Nouvelle-Zélande. Ils diffèrent très-peu, mais nous offrent cependant quelques légères modifications dans leur taille ou leur plumage, modifications assez peu sensibles pour qu'on les ait souvent confondus en une seule et même espèce. Une dernière observation nous reste à faire sur une des deux espèces qui manquent aux deux collections que nous avons pu examiner (*C. ulietanus*, Lath.; *C. unicolor*, Vig.). M. Bourjot, dans son ouvrage, dit, après avoir vu le type du *C. unicolor* à Londres, que cet oiseau est d'un vert cuivreux et qu'un bandeau pourpre foncé s'étend de la base du bec jusqu'au derrière de l'oreille. Cette description ne concorde nullement en cela avec celle de Vigors ni avec la figure de Lear. Serait-ce un jeune *C. pacificus?*

140. Psephotus multicolor (Brown).

141. Psephotus pulcherrimus, Gould.

142. Psephotus hoematonotus, Gould.

143. Psephotus hoematogaster, Gould.

144. Nymphicus novæ-hollandiæ (Gmel.).

145. Euphema pulchella (Shaw). M. Gould, dans son ouvrage sur les Oiseaux d'Australie, dit que le mâle et la

femelle sont entièrement semblables. Mais nous avons pu nous assurer que la femelle diffère du mâle par l'absence de la tache rouge des ailes, par le bleu de la face beaucoup plus pâle, et par le dessous du corps vert jaunâtre au lieu d'être jaune (le Vaill., pl. 68).

146. Euphema chrysostoma (Kuhl.).

147. Euphema elegans, Gould.

148. Euphema chrysogastra (Lath. Ind. 97). *Orange bellied Parrot*, Lath., Syn. suppl. I, 62; *Euphema aurantia*, Gould. Impossible de méconnaître cet oiseau, qui se distingue d'une manière si tranchée de ses congénères par la tache orangée de son abdomen.

149. Euphema petrophila, Gould.

150. Euphema splendida, Gould.

151. Melopsittacus undulatus (Shaw). La perruche ondulée est certainement un des plus jolis oiseaux d'agrément que nous puissions conserver dans nos volières. Son plumage est d'une nuance si tendre, son chant, quoique faible, est si doux, ses mœurs sont si curieuses à étudier, enfin ce gracieux oiseau se reproduit avec une telle facilité, que probablement, dans un temps peu éloigné, il sera, comme le serin, l'hôte habituel de nos demeures. Un fait assez intéressant que l'étude de ces oiseaux nous a fait connaître, c'est que dans la tribu des Platycercinés les Perroquets sont doués d'une voix agréable, que quelques-uns même, comme le *Nymphicus Novæ-Hollandiæ*, s'élèvent, par la mélodie de leur chant, au rang le plus distingué parmi les oiseaux qui charment nos oreilles. La Perruche de Pennant a un sifflement doux, sorte de chant d'appel qui, quoique peu varié, ne manque pas d'agrément. En un mot, cette famille semble faire une exception à la mauvaise réputation des Perroquets comme oiseaux tapageurs et à voix discordante.

Le mâle diffère de la femelle par la cire du bec, qui est bleue chez lui, tandis qu'elle est blanche chez sa compagne. C'est à celle-ci que sont dévolus les travaux néces-

saires pour creuser un tronc d'arbre, et le rendre propre à faire un asile où elle puisse vaquer aux soins de la maternité. Seule elle travaille; son mâle, perché sur une branche voisine, l'encourage en lui sifflant ses plus jolis airs ; mais, lorsque l'incubation est commencée, il prend sa part des fatigues, il vient la visiter, l'encourager et lui donner à manger ; lorsque les petits sont éclos, c'est encore lui qui prend le soin de toute la petite famille; on le voit sans cesse occupé à dégorger de la nourriture dans le bec de la mère, qui à son tour en fait une distribution équitable. Cinquante jours après la ponte du premier œuf a lieu la sortie d'un jeune, et les autres quittent ensuite le nid à un ou deux jours d'intervalle. Pendant quelque temps encore le père prend soin des jeunes oiseaux, puis il les abandonne pour se livrer à l'éducation d'une nouvelle famille. Les jeunes, au sortir du nid, ne diffèrent des parents que par l'absence du jaune sur le front, qui est rayé comme le sommet de la tête. Ces oiseaux sont d'une très-grande fécondité : j'ai vu une paire faire quatre pontes consécutives, et élever les petits, dont le nombre varie de deux à six par couvée. La Perruche ondulée n'est pas la seule espèce de perroquet qui reproduise dans les volières. Depuis quelques années nous avons vu les *Nymphicus Novæ-Hollandiæ*, *Palæornis cyanocephalus*, *Euphema pulchella*, *Euphema elegans*, *Platycercus eximius*, les Aras et diverses espèces d'Aras élever leur famille en captivité.

152. Pezoporus formosus (Lath.).

153. Psittacus erythacus, Linn. Sénégal.

154. Psittacus Timneh, Fras. Le Vaill. Perr., pl. 102, du Gabon. Cette espèce nous paraît bien distincte du *P. erythacus*. Son plumage est partout d'une teinte plus foncée; ses rectrices, brun chocolat, sont plus aiguës ; enfin le bec n'est pas entièrement noir, il est, sur son culmen, couleur de corne claire; sa taille aussi est moindre. Depuis quelques années cette espèce nous arrive fréquemment

vivante; j'en ai conservé pendant trois ou quatre ans sans voir aucun changement dans le plumage.

155. Poeocephalus Levaillantii (Lath.).

156. Poeocephalus magnirostris (Bp.). Comptes rend. Ac. sc. de Paris, 1850, XXX, 137; *Psittacus pachyrhynchus*, Hartl. Abhand aus dem geb. der nat. Hamb. 1852, 47; Journ. fur Orn. 1854, 194. Facile à distinguer du précédent par la grosseur de son bec et par la coloration des plumes de la tête, du cou et du haut de la poitrine, qui sont d'un gris argentin très-brillant. L'individu très-adulte de la collection, acheté vivant au Havre, est remarquable par le rouge vif du sommet de la tête et la teinte vineuse de ses joues.

157. Poeocephalus Gulielmi (Jard. contr. of orn. 1849, pl. 28); Hartl. Journ. fur Orn. 1854, 194. Belle espèce avec le front et les épaules jaune orangé; le bec noir. L. T. 28 cent.; aile 20 cent. Congo.

De même que le *P. Levaillantii* a un analogue à gros bec dans le *P. magnirostris*, de même le *P. Gulielmi* nous en a offert un dans une espèce nouvelle du musée de Paris qui habite le Gabon.

158. Poeocephalus aubryanus, nob. Toutes les plumes du corps, noires au centre, sont bordées de vert, très-largement sur le ventre, très-finement sur les parties supérieures; le front, les épaules et les cuisses jaune orangé; mandibule supérieure blanche; mandibule inférieure noire; pieds noirs. L. T. 36 cent.; aile 22 cent.

Le plumage de cet oiseau est fort semblable à celui du *P. Gulielmi;* cependant sa coloration générale est plus foncée, sa taille est beaucoup plus grande, et son bec bicolore le distingue de toutes les autres espèces du genre.

159. Poeocephalus senegalensis (Briss.).

160. Poeocephalus Meyeri (Rupp.).

161. Poeocephalus Ruppellii (Gr.), Proc., 1848, 125, pl. v; Strickl., Contr. Orn., 1852, 156; Hartl., Journ. für

Orn., 1854, 194. Cette espèce est fort remarquablement ornée par le bleu d'outre-mer qui revêt le croupion et le bas-ventre du mâle. La figure des *Proceedings* où l'oiseau est privé de cette riche parure devrait, ce nous semble, se rapporter au jeune plutôt qu'à la femelle, qui, comme chez les autres espèces du groupe, doit très-peu différer du mâle. Dans la collection Masséna, nous avons deux oiseaux à dos bleu, dont l'un qui, sans aucun doute, est un mâle, a la culotte d'un outremer très-intense, tandis que l'autre, un peu moins fort, est d'un bleu beaucoup plus pâle. En raisonnant par analogie, ne devrions-nous pas penser que, dans cette espèce, la femelle est semblable au mâle, mais moins vivement colorée, comme chez le *P. senegalensis?*

162. Cyclopsitta loxia (Cuvier).

163. Agapornis taranta (Stanley).

164. Agapornis pullaria (Lin.).

165. Agapornis roseicollis (Vieill.).

166. Poliopsitta cana (Gmel.).

167. Geoffroyus personatus (Shaw).

L'histoire des Perroquets de ce groupe est fort difficile; les mâles étant différents des jeunes et des femelles, on est souvent embarrassé pour les déterminer sûrement; nous croyons donc devoir passer en revue avec un soin minutieux les oiseaux qui se trouvent dans le Musée de Paris.

Au *Geoffroyus personatus* nous rapportons, sans aucune espèce de doute, des oiseaux à tête verte, avec les plumes auriculaires, les joues et les lorums lavés de brun; mais nous hésitons beaucoup plus pour le *Psittacus fuscicapillus*, Vieillot, dont on a conservé le type, qui est le même oiseau dont Kuhl a fait le *Psittacus spadiceocephalus*. Cet oiseau a les couvertures inférieures de l'aile d'un bleu un peu moins tendre et la tête brun marron, avec une tache de cette couleur sur les épaules. Il vient de Java, tandis que les autres viennent de Timor et d'Amboine;

nous nous abstiendrons de formuler une opinion à son égard jusqu'à ce que de nouvelles observations nous engagent à le réunir ou à le séparer définitivement du *G. personatus*.

Il n'en est pas de même du Perroquet à tête brune figuré dans l'atlas du Voyage au pôle sud, et dont M. Pucheran a donné une description si exacte; nous pensons, comme le prince Ch. Bonaparte, que c'est une espèce distincte, bien caractérisée par la tache brune du croupion; nous lui conserverons donc le nom que cet illustre ornithologiste lui a donné dans ses manuscrits, *Geoffroyus Pucherani*, Bp. Nouvelle-Guinée, Moluques.

Le *Geoffroyus cyanicollis* (Muller), dont il existe deux beaux individus de Célèbes, a le menton et la tête brun olive, mais celle-ci, sur le sommet, est nuancée de bleu; un collier nuchal bleu azur; les couvertures inférieures de l'aile et les flancs bleus; bec et pieds de couleur sombre. Cette description concorde parfaitement avec celle de S. Muller dans son grand ouvrage sur les possessions néerlandaises; mais le prince Ch. Bonaparte pense que ce ne sont que des femelles, le mâle ayant les joues rouges, ainsi qu'il le dit dans les comptes rendus de l'Académie et dans son Conspectus.

Le *Geoffroyus heteroclitus* (Hombr. et Jacq.) des îles Salomon, à l'état adulte, a la tête jaune paille, mais sa prétendue femelle, dont M. Pucheran a fait son *Pionus cyaniceps*, nous paraît être un jeune n'ayant pas encore revêtu la livrée de l'adulte; quelques plumes sur les joues qui commencent à se colorer en jaune nous semblent confirmer cette opinion.

168. Psittacodis magnus (Gmel.). Nous ne connaissons pas les *P. intermedius* et *Westermani*, Bp. Ce dernier ne nous paraît pas différer du *Psittacus orientalis*, auct. *Eos orientalis*, Gr.

169. Eclectus grandis (Gmel.). Rouge pourpre : un collier nuchal, la poitrine, l'abdomen et les couvertures

inférieures de l'aile violets; les épaules bleu cobalt; l'extrémité des rectrices jaune d'or; iris jaune; bec noir. L. T. 43 cent.; aile 25 cent.

170. Eclectus puniceus (Gmel.). Semblable au précédent, mais plus petit et la queue unicolore. L. T. 37 cent.; aile 22 cent.

171. Eclectus Linnæi (Wagl.), *Eclectus puniceus*, Bp. Un cercle autour de l'œil, le collier, la poitrine, l'abdomen et les couvertures inférieures de l'aile bleu d'outremer; queue unicolore. L. T. 43 cent.; aile 26 cent. L'iris est jaune comme chez les autres, mais la pupille est crénelée sur ses bords. Nous avons eu ces trois espèces vivantes, et la structure bizarre de l'œil de l'*E. Linnæi* nous avait frappé tout d'abord. Depuis cette époque, nous avons eu occasion de vérifier de nouveau ce fait dans les jardins zoologiques de Bruxelles et d'Anvers.

§ 2.

Avant de commencer l'étude du genre *Loriculus*, nous allons en donner le tableau, et ensuite nous examinerons méthodiquement toutes les espèces :

Loriculus a	bec rouge	petit.	1. Vernalis. 2. Indicus. 3. Puniculus. 4. Apicalis.
		allongé.	5. Philippensis. 6. Regulus.
	bec noir	petit.	7. Galgulus. 8. Stigmatus.
		allongé.	9. Bonapartii.

172. Loriculus vernalis (Sparm.). Habitant le continent de l'Inde et ne différant du *L. indicus* que par l'absence de rouge sur le front.

173. Loriculus indicus (Bris.); *the smallest green and red Indian Paroquet*, Edw. pl. 6; *Psittacus asiaticus*, Lath., *Psittacus indicus*, Kuhl.; *Psittacula minor*, Wagl.; *Psitta-*

cula philippensis, Bourj. Perr., pl. 89 (fig. sup.); *Loriculus asiaticus*, Blyth, Journ. as. Soc. Beng. 1849, 801; 1850, 236. Sous les noms de *P. indicus*, *asiaticus* et *minor* plusieurs espèces ont été confondues, faute des descriptions exactes et détaillées qui étaient nécessaires pour des oiseaux aussi voisins et ne différant que par des détails peu sensibles. Dans la collection du prince d'Essling et dans le Musée de Paris, nous en avons pu étudier deux races bien distinctes que nous ne pouvons rapporter avec certitude à aucune des descriptions précitées : nous allons en donner la diagnose, et ensuite nons signalerons les différences par lesquelles ces oiseaux paraissent s'éloigner de ceux qui ont dû servir de type aux auteurs.

A. Mâle. La tête entière rouge écarlate lavé de jaune sur la nuque; les plumes du dos sont vertes avec un peu de jaune à leur extrémité, ce qui leur donne des reflets dorés; les joues et la gorge lavées de bleu; croupion rouge; bec rouge; pieds couleur de chair. *Femelle.* Entièrement verte avec le sommet de la tête bleuâtre. L'habitat de cette espèce est incertain. Ceux de la collection Masséna sont indiqués par les marchands qui les ont fournis comme venant des Philippines. Ceux du Muséum ne nous donnent pas plus de certitude sur leur patrie, car les uns sont étiquetés comme venant des Philippines et les autres du continent indien.

174. B. Mâle. Coloration semblable à celle du précédent, mais d'un vert un peu foncé; l'extrémité des rectrices est colorée de bleu indigo. Les femelles sont entièrement vertes avec le sommet de la tête et la gorge bleuâtres : l'extrémité des rectrices bleue. Cette espèce vient de l'île de Mindanao, et nous lui donnerons le nom de *Loriculus apicalis*.

Ces oiseaux se distinguent parfaitement du *Loriculus philippensis* par leur bec, qui n'est pas allongé outre mesure, et par le rouge de la tête, qui n'est pas disposé de même; l'extrémité bleue des rectrices de l'oiseau de

Mindanao ne permet pas de le réunir avec l'oiseau A.

Maintenant, en étudiant les descriptions des auteurs cités, nous voyons que l'oiseau d'Edwards n'a pas les joues ni l'extrémité des rectrices bleues; du reste, le rouge de la tête est semblablement placé. Gmelin et Latham ont donné un nom à l'oiseau d'Edwards; Kuhl le premier dit que la femelle a le sommet de la tête bleu; Wagler ne nous apprend rien de nouveau; la figure de l'ouvrage de M. Bourjot est excellente, mais, comme on ne voit pas les rectrices et que la description n'en parle pas, il est impossible de savoir quel est l'oiseau qui lui a servi de type. Enfin M. Blyth nous parle de ces oiseaux dans le Journal de la Société asiatique, et l'Ornithologiste indien doit être étudié avec attention, quand il s'agit des oiseaux qui vivent sous ses yeux. Il cite un oiseau de Ceylan qui, comme l'individu figuré par Edwards, n'a pas de bleu aux joues, mais a le rouge de la tête placé comme chez nos oiseaux. Il ajoute encore que cet oiseau de Ceylan diffère de celui de l'Inde (*L. vernalis*) par le rouge de la tête, que ce dernier ne prend jamais. Enfin il mentionne le dessin d'un oiseau de la Chine méridionale qui aurait tout le dessus de la tête rouge foncé (*Loriculus puniculus*, Bp.). D'après tout cela, il nous paraît évident que quatre espèces doivent être formées avec tous ces oiseaux. 1° *L. indicus*, Ceylan. Dessus de la tête rouge orangé; joues, gorge, rectrices vertes. 2° *L. ?* habitat? Dessus de la tête rouge orangé, joues et gorge bleuâtres, rectrices vertes. 3° *L. apicalis*, nobis. Mindanao. Dessus de la tête rouge orangé; joues et gorge bleuâtres, extrémité des rectrices bleu foncé. 4° *L. puniculus*, Bp. Chine méridionale. Dessus de la tête rouge foncé.

175. Loriculus philippensis (Briss.); *Psittacula philippensis*, Briss. Orn. IV, 392, pl. 30, f. 1 (excellente description); Perruche mâle des Philippines, Buffon, Pl. enl. 520, f. 1 (figure exacte), f. 2 (mauvaise); *Psittacus philippensis*, Kuhl, Consp. p. 64; *Psittacula Culacissi*, Wagl.;

Psittacula rubrifrons, Lear, Ill. of Psitt. pl. 41 (b. f. de la fem.), *Psittacula rubrifrons*, Bourj. Perr., pl. 87 ; *Psittacula philippensis*, Bourj. Perr., pl. 89 (fig. inf.). Le bec de forme très-allongée, rouge. Plumage vert-pré en dessus, jaunâtre en dessous ; le front, une tache sur la poitrine de forme allongée, ainsi que le croupion rouge écarlate ; sur la nuque une tache jaune safran, les rémiges et les rectrices bleu glauque en dessous ; pieds couleur de chair. Chez l'oiseau considéré par les auteurs comme femelle, la tache rouge de la poitrine n'existe plus, les lorums et les joues sont d'un beau bleu. C'est l'oiseau représenté avec tant d'exactitude par Lear sous le nom de *P. rubrifrons*. Habite l'île de Luçon.

176. Loriculus regulus, nob. Plumage d'un vert gai ; sinciput rouge écarlate ; vertex jaune d'or ; une tache nuchale jaune safran ; sous la gorge, une tache coupée carrément, ne se terminant pas en pointe comme chez le *L. philippensis*, rouge écarlate ; le croupion de la même couleur ; bec très-allongé, rouge ; pieds couleur de chair. Habitat inconnu. Cet oiseau ne se distingue du *L. philippensis* que par la belle tache jaune d'or du sommet de la tête et par la forme tout à fait différente du plastron rouge de la poitrine.

177. Loriculus galgulus (Lin.).

178. Loriculus stigmatus (Mull.). Vert ; dos vert doré ; front, menton et bord de l'aile rouge écarlate ; croupion rouge sombre ; bec noir ; les pieds paraissent avoir été couleur de chair.

Dans les collections du Muséum, on voit trois oiseaux de l'archipel Solo dont nous n'avons trouvé de description dans aucun ouvrage. Ces oiseaux ont été rapportés par les naturalistes du voyage au pôle sud, qui probablement les ont confondus avec une des espèces du groupe, car ils les ont complétement négligés. Nous dédions cette espèce au prince Charles Bonaparte.

Loriculus Bonapartei, nob. Vert ; tout le dessus de la

tête rouge écarlate sur le front, passant à l'orangé sur l'occiput; croupion rouge; chez le mâle, une tache rouge allongée, comme chez le *Philippensis*, couvre une grande partie de la poitrine; chez la femelle, ce plastron n'existe pas, mais elle a les lorums et les joues bleus; le bec très-allongé, mais noir. Cet oiseau, ainsi qu'on peut le voir, a le rouge de la tête disposé comme chez le *L. indicus;* par la tache rouge de la poitrine du mâle et la coloration bleue des lorums et des joues de la femelle, il ressemble au *L. philippensis*, mais il s'éloigne de ces deux espèces par son bec noir.

§ 3.

179. Coracopsis niger (Linn.).

180. Coracopsis vasa (Shaw).

181. Nestor hypopolius (Forst.); *Psittacus australis*, Shaw; *Psittacus meridionalis*, Gmel.; *Nestor Novæ-Zelandiæ*, Less.

182. Nestor Esslingii, nob. Le Nestor dont nous allons donner la description est, sans contredit, l'oiseau le plus remarquable de la collection Masséna. Intermédiaire entre le *N. hypopolius* et le *N. productus*, ce magnifique Perroquet réunit, dans son plumage, des détails caractéristiques de ces deux espèces.

Coloration générale semblable à celle du *N. hypopolius:* tout le dessus de la tête gris blanchâtre; les plumes auriculaires jaune orangé très-vif, les joues rouge orangé; les plumes de la poitrine gris cendré, mais largement bordées de brun; une large ceinture d'un blanc jaunâtre règne sur le milieu du ventre; le bas-ventre, les cuisses et les couvertures de la queue rouge brun; bec et pieds de couleur sombre. L. T. 50 cent.; aile 30 cent. Nouvelle-Zélande? Un autre individu, jeune, ressemble tout à fait au jeune de l'espèce ordinaire, mais il offre quelques plumes blanches sur l'abdomen, ce qui indique clairement qu'il appartient à cette espèce.

En comparant cette espèce avec ses deux congénères plus anciennement connus, nous voyons qu'il diffère du *N. hypopolius*, dont, au reste, il est fort voisin, par la coloration plus vive de ses joues et par sa ceinture blanche. Nous signalerons, dans le *N. productus*, un fait analogue à celui que nous avons déjà remarqué dans les *Loriculus philippensis*, *L. Regulus*, *L. Bonapartei*, c'est-à-dire le prolongement excessif de la mandibule supérieure, qui rappelle ce que l'on voit parmi les espèces américaines, chez *l'Enicognathus leptorhynchus*, et pour les *Cacatoes*, dans le genre *Licmetis*. Ici rien de pareil n'a lieu : le bec est entièrement semblable à celui du *N. hypopolius*. M. Gould, dans ses Oiseaux de l'Australie, figure un jeune *N. productus*, qui par sa poitrine grise semblerait avoir quelques rapports avec cette espèce et qui s'en éloigne beaucoup cependant par sa tête brune et la forme de son bec. Nous caractérisons donc les trois espèces de Nestor de la manière suivante : 1° *N. hypopolius*. Bec grand et fort; dessus de la tête blanc grisâtre; plumes auriculaires et joues faiblement nuancées de jaune et de rouge. 2° *N. Esslingii*. Bec grand et fort; sommet de la tête blanc grisâtre; plumes auriculaires et joues très-vivement colorées de jaune et de rouge orangé; poitrine gris brun, une large ceinture blanc jaunâtre sur l'abdomen. 3° *N. productus*. Bec très-allongé et grêle; sommet de la tête brun; les joues d'un jaune nuancé de rouge; la gorge, la poitrine et les couvertures inférieures des ailes jaune paille. Ile Philips. Le jeune a la poitrine brune.

183. Eolophus roseus (Vieill.).

184. Eolophus Philippinarum (Gmel.). Dans cette espèce, ainsi que chez le *Plyctolophus sulphureus*, dont nous avons pu observer un assez grand nombre dans nos volières et dans divers jardins zoologiques, les sexes se distinguent par la couleur de l'iris, qui est rouge chez les mâles et noir chez les femelles.

185. Cacatua cristata (Linn.).

186. Cacatua malaccensis (Gmel.).

187. Plyctolophus Leadbeateri (Vig.).

188. Plyctolophus sulphureus (Gmel.).

189. Plyctolophus galeritus (Lath.).

190. Plyctolophus citrinocristatus, Fras.

191. Licmetis tenuirostris (Kuhl.). L. T. 43 cent.; aile 28 cent.

192. Licmetis pastinator, Gould. L. T. 50 cent.; aile 32 cent.

193. Callocephalon galeatum (Lath.).

194. Calyptorhynchus funereus (Shaw).

195. Calyptorhynchus Baudinii, Vig.

196. Calyptorhynchus Cookii (Temm.).

197. Calyptorhynchus Banksii (Lath.). L. T. 67 cent.; aile 45 cent.

198. Calyptorhynchus naso, Gould. M. Gould compte trois espèces de Calyptorhynques, à coloration semblable, qui vivent sur le continent australien : le *C. Banksii*, de la Nouvelle-Galles du sud, le *C. macrorhynchus*, de l'Australie septentrionale, et le *C. naso*, de la rivière des Cygnes. Malgré le grand nombre d'individus de Port-Essington que nous avons vus, les caractères qui séparent cette espèce du *C. Banksii* nous ont paru si peu distincts, que nous ne pouvons affirmer son existence comme espèce. Peut-être les oiseaux que nous avons vus portaient-ils sur leurs étiquettes de fausses indications de localité, et pourrons-nous un de ces jours, voir un *C. macrorhynchus* bien caractérisé. Quant à la troisième espèce, le *C. naso*, il est assez facile à reconnaître par sa huppe moins allongée et par sa taille plus petite. L. T. 60 cent.; aile 40 cent. Son bec est aussi plus fort proportionnellement.

199. Lorius garrulus (Linn.).

200. Lorius domicella (Linn.).

201. Lorius tricolor (Steph.). Couvertures inférieures de l'aile rouges.

202. Lorius cyanauchen (Mull. et Schl.); *Lorius su-*

perbus, Fras. Zool. typ. Semblable au *L. tricolor*, mais plus grand, avec les couvertures inférieures de l'aile bleues.

203. Eos rubra (Gmel.).

204. Eos indica (Gmel.).

205. Eos Bornea (Less.). *Psittacus reticulatus*, Mull. et Schl.; *Eos cyanostriata*, Gr.

206. Chalcopsitta rubiginosa, Bp.

207. Lathamus discolor (Shaw).

208. Trichoglossus multicolor (Gmel.).

209. Trichoglossus rubritorques, (Vig.).

210. Trichoglossus chlorolepidotus (Kuhl).

211. Psitteuteles versicolor (Vig.).

212. Glossopsitta pusilla (Shaw).

213. Glossopsitta australis (Lath.).

214. Glossopsitta porphyrocephala (Diet.).

215. Coriphilus fringillaceus (Gmel.).

216. Coriphilus Goupilii (Homb. et Jacq.).

217. Coriphilus taitianus (Gmel.). Dans le musée de Paris, il y en a un jeune (*Psittacus cyaneus*, Sparrm.) qui se distingue de l'adulte par la gorge, qui est toute bleue.

218. Strigops habroptilus, Gray.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ XLIV.

Supplément au catalogue des bivalves de l'empire Ottoman.

Depuis notre dernière publication, en date du mois de février 1856, nos documents sur les Acéphales de l'empire Ottoman se sont augmentés de quelques faits nouveaux, fort intéressants au point de vue malacologique. Ces documents nous ont été fournis par notre ami Félicien de

Saulcy, qui, à peine de retour de son second voyage en Palestine, a bien voulu nous confier la riche collection qu'il a recueillie dans ce pays.

Les espèces nouvelles que nous ajoutons à notre catalogue des bivalves ottomans sont au nombre de trois.

Unio Grelloisianus.

Testa parvula, tumida, antice rotundata, postice rostrato-oblonga, supra paululum arcuata, infra recta; vix striis incrementi concentrice ornata; luteolo-fulva; natibus acutis, recurvis, antice dejectis; umbonibus prominentibus, lamelloso-rugosis; dentibus : cardinali alto, trigonali; laterali elongato, productoque.

Coquille de faible taille, renflée, arrondie antérieurement, allongée à sa partie postérieure, un peu arquée à son bord cardinal, et rectiligne à son bord palléal. Valves recouvertes d'un épiderme d'un jaune fauve, plus foncé à ses bords marginaux, et ornées de faibles stries concentriques dues à l'accoissement; crochets aigus, recourbés et rejetés à la partie antérieure; umbones proéminents, renflés, ornés de rugosités disposées en lamelles un peu parallèles; charnière composée d'une forte dent cardinale de forme trigonale, et d'une dent latérale assez élevée et allongée.

Long., 30 mill. — Haut., 18 mill. — Épaiss., 15 mill.

Cette espèce habite le Jourdain, où elle a été recueillie par notre ami Félicien de Saulcy, au mois de février dernier.

Nous dédions cette mulette au docteur Eugène Grellois, médecin principal des armées d'Orient, qui s'occupe, en ce moment, avec tout le zèle qui caractérise un véritable conchyliologue, de la recherche des mollusques dans les environs de Constantinople.

Unio lunulifer.

Testa tumida præsertim ad umbones, antice rotundata, postice elongata, supra recurva, infra recta, vel medio arcuata; striis incre-

menti concentrice ornata, luteolo-nigrescente. Natibus acutissimis, antice dejectis, ac recurvis in depressione lunulari profunde incisa; umbonibus valde prominentibus, irregulariter tuberculis ac lamelloso-rugosis ornatis; dentibus : cardinali crasso, trigonali productoque; laterali crasso, alto, elongato.

Coquille renflée, surtout à la partie des nates, antérieurement arrondie, postérieurement allongée; bord cardinal recourbé; bord palléal rectiligne quoiqu'un peu concave vers son milieu; valves d'un jaune noirâtre, sillonnées de stries concentriques dues à l'accroissement du test.

Nates très-aigus, recourbés sur une dépression lunulaire très-profonde; umbones très-proéminents, ornés de petits tubercules et de rugosités lamelliformes assez peu symétriques.

Charnière assez forte, composée d'une dent cardinale épaisse, élevée, trigonale, et d'une lamelle latérale, également épaisse, qui se prolonge sur toute la longueur du corselet.

Long., 50 mill. — Haut., 32 mill. — Épaiss., 23 mill.

Habite le Jourdain. (Félicien de Saulcy.)

Cette mulette se distingue facilement de toutes ses congénères par cette dépression antérieure située immédiatement au-dessous des nates, qui simule, au dernier point, la lunule de *Vénus*.

Unio Jordanicus.

Testa elongata, crassa, tumida, antice rotundata, postice rostrato-elongata, supra paululum arcuata, infra recta, striis incrementi concentrice ornata, luteola, vel ad margines luteo-nigrescente; natibus acutis, recurvis, antice dejectis; umbonibus prominentibus, irregulariter lamelloso-rugosis ornatis; dentibus : cardinali crasso, elato, trigonali, vel ad summum truncato-denticulato; laterali alto, crasso, elongato.

Coquille allongée, épaisse, renflée, antérieurement arrondie, postérieurement allongée en forme de bec; bord cardinal un peu arqué; bord palléal rectiligne. Valves

sillonnées de stries concentriques dues à l'accroissement du test. Épiderme jaunâtre, offrant, vers ses bords marginaux, une teinte plus foncée d'un jaune noirâtre. Nates aigus, recourbés et rejetés en avant; umbones proéminents, ornés de fortes lamelles tuberculeuses. Charnière puissante, composée d'une dent cardinale épaisse, élevée, de forme trigonale, quelquefois tronquée à son sommet, et présentant alors de petites denticulations. Lamelle forte et très-allongée.

Long., 60 mill. — Haut., 35 mill. — Épaiss., 22 mill.

Cette mulette a été recueillie dans le Jourdain, où elle est très-abondante. (Félicien de Saulcy.)

L'*Unio Jordanicus* ne peut être confondu qu'avec notre *Unio Tigridis* de l'Euphrate. Mais l'on distinguera facilement le *Jordanicus* de cette dernière espèce à ses valves beaucoup plus épaisses, à sa charnière plus forte, surtout à ses umbones ornés de rugosités très-saillantes, caractère que ne possède point le *Tigridis*, qui offre des umbones parfaitement lisses.

§ XLV.

Recensement des Physes du continent africain.

Les Physes du continent africain sont au nombre de vingt-cinq.

Nous allons les passer en revue en donnant la diagnose de chacune d'elles, en exceptant toutefois celles des *Physa acuta*, *subopaca* et *contorta*, qui sont connues de tous les naturalistes, puisque ces coquilles vivent communément en Europe.

Nous suivrons simplement, dans ce recensement, un ordre géographique, en présentant d'abord les espèces du nord de l'Afrique, qui ont été recueillies depuis l'Égypte jusqu'aux Canaries, sur une surface de 200 lieues de large; ensuite nous terminerons par celles qui ont été

trouvées depuis le Sénégal jusqu'au cap de Bonne-Espérance.

Les Physes appartenant à la faune méditerranéenne ou du nord de l'Afrique sont les suivantes :

Physa Saulcyi.

Testa magna, umbilicata, ovata, solida, cornea, irregulariter malleato-striata; apice obtuso, elegantissime costulato; spira brevissima, maxime contorta; anfractibus 4 1/2, sutura profunda sicut canaliculata separatis; ultimo maximo, supra infraque prope aperturam dilatato; apertura oblonga; margine acuto, simplici et per lamellam in pariete aperturali dejectam continuo; margine columellari in umbilico dejecto.

Coquille de forte taille, ombiliquée, ovale, solide, cornée et irrégulièrement striée, tout en présentant çà et là plusieurs méplats, imitant les traces que laissent sur le fer battu les coups de marteau. Spire très-courte, très-contournée, à sommet obtus et très-élégamment costulé. Quatre tours et demi, profondément séparés par une suture canaliculée. Dernier tour très-grand, dilaté surtout vers l'ouverture à sa partie inférieure et supérieure. Ouverture oblongue ; péristome simple et aigu, dont les bords sont réunis par une callosité assez forte réfléchie sur l'ombilic.

Long., 15 mill. — Diam., 12 mill. — Haut. de l'ouvert., 12 mill. — Larg. de l'ouvert., 7 mill.

Cette magnifique espèce, que nous dédions à notre ami Félicien de Saulcy, a été recueillie par lui, au mois de janvier 1856, dans un canal voisin d'Alexandrie, en Égypte.

Physa Hemprichii.

Isidora Hemprichii, *Ehrenberg*, Symb. phys. Moll. 1831.

Testa ovata, umbilicata, transverse subtiliter striata, fusca; anfractibus 4; apertura ovata; margine deflexo, hinc apertura angustiore.

Long., 9 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 1/2 mill.

Habite aux environs du Caire à Bulak, et les cours d'eau qui séparent Rosette d'Alexandrie.

Cette espèce vit sur les plantes lacustres.

Physa Brocchii.

Isidora Brocchii, *Ehrenberg*, Symb. phys. Moll., 1831.
Physa contorta (pars), *Morelet*, Cat. Moll. Algérie, in Journ. de conch., p. 295. 1853.

Testa contorto-ovata, perforata, fusco-cornea, levi, vel minutissime striatula, apice acuta; spira brevi; anfractibus 4 ad 4 1/2 ventricosis; apertura ovata; columella recta; margine simplice, acuto, in columella reflexo.

Long., 8 mill. — Diam., 7 mill. — Haut. de l'ouvert., 6 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Cette Physe est très-commune dans tout le nord de l'Afrique; nous la connaissons d'Alexandrie, du Caire, etc., en Égypte, et d'un grand nombre de ruisseaux de la province d'Alger.

Physa contorta.

Physa contorta, *Michaud*, Desc. coq. viv. in Act. Soc. Linn. Bordeaux, III, p. 268, n° 10. 1829.
Physa contorta (altera pars), *Morelet*, Cat. Moll. Algérie, in Journ. de conch., p. 295. 1853.

Habite en Égypte dans les cours d'eau des environs d'Alexandrie, et en Algérie dans les environs d'Alger et de Bone.

Physa truncata.

Physa truncata, *Férussac.*, mss.

Testa ovato-ventricosa, rimata, maxime contorta, levi, vel argutissime obscureque striatula, fulvo-cornea; spira brevissima, sicut

truncata; anfractibus 4 ventricoso-convexis, sutura profunda separatis; ultimo maximo, ventricoso; apertura ovato-oblonga; margine simplici, acuto, in columella recta deflexo.

Coquille ovale, ventrue, très-contournée, offrant une fente ombilicale. Test lisse ou à prime strié, d'une couleur fauve cornée. Spire très-courte, comme tronquée, à sommet obtus. Quatre tours de spire très-convexes, séparés par une suture très-profonde. Dernier tour ventru et très-développé. Ouverture ovale-oblongue, à bord simple aigu, se réfléchissant seulement sur la columelle qui est droite.

Long., 7 mill. — Diam., 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 1/2 mill.

Cette espèce, qui se rencontre aux environs de Beyrouth, en Syrie, a été recueillie en Égypte dans les environs du Caire, par M. Gory.

Ehrenberg a confondu cette Physe avec sa *Brocchii*, et, depuis lui, tous les auteurs ont imité son exemple.

On distinguera toujours la *truncata* de la *Brocchii*, à sa spire beaucoup plus courte, à ses tours plus contournés, plus ventrus, et surtout à sa suture qui est très-profonde, ce qui rend la partie supérieure des tours de spire comme plate; en un mot, la suture de la *Physa truncata* est à celle de la *Brocchii* ce que la suture de la *Vivipara vulgaris* de Dupuy (1) est à celle de la *Vivipara fasciata* de Dupuy (2).

Physa Guerinii.

Physa Guerinii, *Mittre*, Descript. de quelq. coq. nouv. in Revue zool., p. 68. 1841.

Testa perforata, ovato-oblonga, ventricosa, diaphana, albido-viridescenti, levi ad apicem, paululum rugosa in ultimo anfractu; spira

(1) Nerita vivipara, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 182, n° 270, 1774.
(2) Nerita fasciata, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 182, n° 369, 1774.

breviuscula; apice obtuso; anfractibus 5 convexis; ultimo 3/4 longitudinis æquante; apertura ovata, obliqua; columella flexuosa; labro tenui, valde arcuato.

Long., 12 millim.

Nous ne connaissons point la localité de cette espèce : Mittre l'indique du Levant, sans préciser le pays; nous croyons qu'elle doit provenir de l'Égypte.

Physa Raymondiana.

Testa ovato-fusiformi, rimata, zonulis luteolis ac albidis transverse ornata, elegantissime striata; spira sat elongata, apice obtusiusculo; anfractibus 5, sat regulariter crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo paululum dimidiam longitudinis superante; apertura ovato-oblonga, margine simplici, acuto, continuo in columella recta reflexo.

Coquille ovale-allongée, offrant une fente ombilicale et ornée, transversalement, de petites zones d'une teinte jaunâtre ou blanchâtre, qui s'alternent d'une façon régulière. Test sillonné, de la manière la plus gracieuse, de stries fines et délicates, dont une, de plus forte taille, vient symétriquement, de distance en distance, rompre l'uniformité de cette surface. Spire assez allongée, à sommet un peu obtus; cinq tours s'accroissant avec assez de régularité et séparés par une suture nette et bien marquée. Dernier tour surpassant un peu la moitié de la hauteur totale. Ouverture ovale-oblongue, à bords simples, aigus et réunis par une callosité qui se trouve réfléchie sur la columelle, qui est droite.

Long., 9 mill. — Diam., 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Cette espèce habite, en Algérie, les eaux des environs de Bone (Brondel), et d'Alger (Verreaux).

Physa acuta.

Physa acuta, *Draparnaud*, Hist. Moll., p. 55, pl. III, f. 10-11. 1805.

Le type est très-rare en Afrique ; nous le connaissons seulement d'une ou deux localités des environs d'Alger.

Physa subopaca.

Physa subopaca, *Lamarck*, An. s. vert., tom. VI, 2e part., p. 157. 1822.

Cette espèce, que la plupart des auteurs considèrent comme une simple variété de l'*acuta*, est très-commune dans tout le nord de l'Afrique.

Nous la connaissons d'Alexandrie et du Caire, en Égypte, des environs de Mascara (Morelet), de Bone et de Mostaghanem (Brondel), en Algérie.

On la rencontre encore dans toutes les îles Canaries, où elle est très-commune, surtout au milieu des mares voisines de la Santa-Crux, à Ténériffe (Webb et Berthelot, Alc. d'Orbigny).

Physa Brondelii.

Testa ovata, imperforata, pellucida, succinea, elegantissime argutissimeque striata, præsertim ad suturam ; spira brevissima, apice obtusiusculo ; anfractibus 4, sutura canaliculata separatis ; apertura piriformi ; columella contorta ac sicut truncata ; margine acuto, simplice, continuo ac ad columellam adspresso.

Coquille ovale, imperforée, transparente, fragile, d'une couleur ambrée et très-élégamment ornée de petites stries, surtout vers la suture. Spire très-courte, à sommet obtus, quatre tours séparés par une suture canaliculée. Ouverture piriforme, à bords aigus, simples, réunis par une callosité qui recouvre la columelle. Celle-ci est fortement contournée, comme tronquée, et n'atteint point la base de l'ouverture.

Long., 7 mill. — Diam., 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 6 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Cette nouvelle espèce, que nous dédions à l'infatigable chercheur M. Brondel, a été recueillie, par lui, aux environs de Bone, en Algérie.

Physa Canariensis.

Physa fontinalis (1), *Webb et Berthelot*, Syn. Moll., n° 2, 1833.

Physa fontinalis, *Alcide d'Orbigny*, Moll. Canaries, p. 75, 1839.

Bien que cette espèce soit décrite d'une manière trop succincte dans les ouvrages que nous venons de citer, nous croyons, d'après les quelques caractères indiqués par ces auteurs, que cette Physe doit constituer une espèce distincte de la *fontinalis*.

Cette coquille possède un test bien plus épais, et offre une surface ornée de stries fines et régulières, ce qui n'a jamais lieu chez la *fontinalis*, qui a, au contraire, un test parfaitement lisse.

La *Physa Canariensis* habite communément dans tous les cours d'eau des Canaries.

Physa Forskalii.

Isidora Forskalii, *Ehrenberg*, Symb. phys. Moll., 1831.

Testa fusiformi, oblonga, subumbilicata, levissime transverse striata; anfractibus 3 1/2; apertura elongata, angusta, simplici.

Long., 5 mill. — Diam., 2 mill. 1/4. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. 1/4. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

Cette espèce habite les eaux des environs de Damiette, en Égypte.

Physa lamellosa.

Isidora lamellosa, *Roth*, Spicil. Moll. orient. in Malak. blatter, p. 49, pl. 2, f. 14-15. 1855.

Testa fusiformi, elongata, rimata, tenui, vitrina, sæpius nigro in-

(1) Non Physa (Bulla) fontinalis, Linnæus.

dumento opaca; spira obtusa; anfractibus 5 convexis, prope angulum suturæ unicarinatis, crebris lamellis axi parallelis eleganter costulatis; apertura ovali, fere integra, marginibus modo connexis modo disjunctis, vix incrassatis.

Long., 7 mill. — Diam., 2 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 3 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Cette charmante espèce habite le Nil (Roth.). Nous l'avons reçue dernièrement des environs du Caire (Gory).

Les Physes de la faune africaine proprement dite sont les suivantes :

Physa diaphana.

Physa diaphana, *Krauss*, die Südafrick. Moll..., p. 84, tab. v, f. ii, 1848.

Testa parva, rimata, nitida, diaphana, subhyalina, subtilissime striata; spira brevi, conica, apice acutiuscula; anfractibus 4 1/2 convexiusculis; ultimo ventricoso, 2/3 longitudinis æquante; sutura mediocri; apertura ovata; peristomate simplice, sublabiato, marginibus callo tenui junctis; columella simplice; margine subreflexo, perforationem semitegente.

Long., 6 mill. — Diam., 4 mill. — Haut. de l'ouvert., 4 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 1/2 mill.

Habite le pays de Natal, dans la vallée d'Umgani.

Physa tropica.

Physa tropica, *Krauss*, die Südaf. Moll., p. 84, tab. v, f. 12, 1848.

Testa perforata, ventricoso-ovata, solidiuscula, pellucida, albido-cornea, striata; spira conica, acutiuscula; anfractibus 5 convexis, ultimo inflato, 2/3 longitudinis subæquante; sutura profunda; apertura ovata; peristomate simplice, marginibus callo albo distincto junctis; columella simplice, albida, rectiuscula; margine dilatato, reflexo, umbilicum subtegente.

Long., 16 mill.— Diam., 10 mill.—Haut. de l'ouvert., 10 mill. — Larg. de l'ouvert., 6 1/2 mill.

Habite le pays de Natal, dans la rivière de Lepenula.

M. Ed. Verreaux a recueilli cette même espèce au cap de Bonne-Espérance, dans la rivière le Slang-Kop.

Physa Verreauxii.

Testa anguste perforata, elongato-ventricosa, pellucida, diaphana, elegantissime striata, præsertim ad suturam, cornea; apice acuto; anfractibus 6 convexis, regulariter crescentibus, sutura profunde separatis; ultimo dimidiam longitudinis paululum superante; apertura oblonga; peristomate simplice, acuto, recto, solum in columella recta deflexo; marginibus tenui callo junctis.

Coquille étroitement perforée, allongée, renflée, diaphane, d'une couleur cornée, très-élégamment striée, surtout vers la suture. Sommet aigu. Six tours de spire convexes, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture profonde. Dernier tour surpassant un peu la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblongue, à péristome simple, aigu, droit, se réfléchissant seulement sur la columelle, qui est droite; bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 14 mill. — Diam., 9 mill. — Haut. de l'ouvert., 9 mill. — Larg. de l'ouvert., 4 mill.

Habite l'Olifante-rivière, et la Kynsna, au cap de Bonne-Espérance (Ed. Verreaux).

Cette espèce ne peut être confondue qu'avec la *Physa tropica*, mais on la séparera de cette coquille, à sa spire plus allongée, moins obèse, à son sommet aigu, à ses tours de spire moins ventrus, à son ouverture plus oblongue, etc.

Physa Natalensis.

Physa Natalensis, *Krauss*, die Südaf. Moll., p. 84, tab. v, f. 10, 1848.

Testa subrimata, ovata, tenui, pellucida, nitida, pallide vel flavido-cornea, striata; spira brevi; anfractibus 4 celeriter crescentibus, ventricosis; ultimo inflato, 3/4-5/6 longitudinis æquante; sutura profunda; apertura oblongo-ovata; peristomate arcuato; marginibus

callo tenuissimo junctis; columella rectiuscula, subplicata, margine reflexo, appresso, perforationem subtegente.

Long., 12 mill. — Diam., 9 mill. — Haut. de l'ouvert., 10 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 5 mill.

Habite les étangs du pays de Natal, et le cap de Bonne-Espérance (Verreaux).

Physa cyrtonota.

Testa perforata, ventroso-ovata, diaphana, solidiuscula, luteolo-nigrescente, elegantissime striata; apice acuto; spira pyramidali, debili; ultimo anfractu ventricoso, maximo; anfractibus 5 convexis, irregulariter crescentibus, sutura profunde separatis; apertura ovato-rotundata; peristomate acuto, recto, simplice, solum in columella recta reflexo; marginibus callo junctis.

Coquille perforée, ovale, ventrue, diaphane, assez solide, très-élégamment striée, et d'une couleur jaunâtre tirant sur le noir. Sommet aigu, à spire fusiforme, de faible taille, en comparaison du dernier tour qui est très-grand, fortement contourné, très-renflé et comme bossu. Cinq tours convexes, ne s'accroissant pas régulièrement et séparés par une suture profonde. Ouverture ovale-arrondie, à péristome simple, aigu, droit, seulement réfléchi sur la columelle, qui est droite. Bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

Long., 15 mill. — Diam., 11 mill. — Haut. de l'ouvert., 8 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 6 mil.

Habite le cap de Bonne-Espérance, dans l'Olifante-rivière (Ed. Verreaux).

Physa Senegalensis.

Le Bulin, *Adanson*, Hist. nat. du Sénégal. Coq., p. 5, pl. 1, fig. 1. 1757.

Bulinus Senegalensis, *O. Müller* (teste, *Beck*, Ind. Moll., p. 118. 1837).

Testa parva, ovato-elongata, imperforata, fragili, nitida, pellucida,

fulva ac sæpe ad aperturam maculis nigris punctata, elegantissime striato-costulata; spira sat elongata, apice acuto; anfractibus 4 1/2 ventricosis, ac sutura profunda separatis; ultimo dimidiam longitudinis æquante; apertura piriformi; margine simplici, acuto, non continuo.

Coquille de faible taille, imperforée, ovale-allongée, fragile, brillante, transparente, de couleur fauve, et offrant assez souvent des taches noirâtres vers l'ouverture. Test sillonné, de la façon la plus élégante, de petites côtes fines et très-serrées. Spire assez allongée, à sommet aigu. Quatre tours et demi très-renflés et séparés par une suture très-profonde. Dernier tour égalant la moitié de la hauteur totale. Ouverture piriforme à bords simples, aigus et non continus.

Long., 4 mill. — Diam., 2 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

Cette espèce, qui est très-voisine de la *Physa lamelllosa* de Roth, a été recueillie au Sénégal par Adanson, dans les marais et les étangs de Podor, où elle est très-commune.

Physa Schmidtii.

Bulinus Schmidtii, *Dunker*, Ind. Moll. Guineam..., p. 9, tab. II, f. 7-8. 1853.

Testa elongata, nitida, diaphana, pallide cornea; spira exserta, acuta; anfractibus 4-5 tumidis, tenerrime striatis, sutura profunda separatis; superioribus costulatis; apertura oblique ovata; columella subreflexa.

Long., 11 mill. — Diam., 4 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 6 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Habite avec la *Physa scalaris*, dans les marais du Benguela.

Physa scalaris.

Physa scalaris, *Dunker*, in : zeitschr. für Malak., p. 164. 1845.

Bulinus scalaris, *Dunker*, Ind. Moll. Guineam..., p. 8, tab. II, f. 5-6. 1853.

Testa subturrito-elongata, tenuissima, pallide cornea, nitida, diaphana, subhyalina; spira exserta; anfractibus 5 ad 6 convexis, subtilissime striatis, sutura profunda disjunctis; ultimo dimidiam longitudinis paululum majore; apertura oblique ovata ad marginem columellarem subreflexa, ita ut fissura umbilicaris appareat.

Long., 14 mill. — Diam., 6 mill. — Haut. de l'ouvert., 7 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Habite dans les lacs du Benguela.

Physa Fischeriana.

Physa Fischeriana, *Bourguignat*, Aménités malac. in Revue et Mag. de zool., p. 18, pl. 2, f. 1-3 (1), 1856 (et tirage à part), 146, pl. XI, fig. 1-3. 1856.

Habite l'Abyssinie.

Physa Ludoviciana.

Physa Ludoviciana, *Mittre*, Descript. de quelq. coq. nouv., in Revue de zool., p. 48. 1841.

Testa oblongo-turrita, subperforata, tenuissima, squalide virescente, longitudinaliter striata; spira exserta, apice obtuso, quasi truncato; anfractibus 5 convexis; ultimo longiore; apertura ovato-oblonga, columella uniplicata, peristomate simplici, acuto, rubro; margine cincto.

Long., 18 mill.

Habite dans le bassin des sangsues, à l'hôpital de Saint-Louis, au Sénégal (Mittre).

Physa Wahlbergi.

Physa Wahlbergi, *Krauss*, die südaf. Moll..., p. 84, tab. V, f. 13. 1848.

(1) Figure très-mauvaise, que nous avons fait recommencer pour nos tirages à part.

Testa elongato-turrita, tenui, pellucida, pallide cornea, striata; spira elongata, acuta; anfractibus 7 convexiusculis; superioribus carinatis, costulato-striatis; ultimo convexo, 2/5 longitudinis æquante; sutura profunda; apertura oblongo-ovata, fundo alba, peristomate simplice; columella subarcuata, subplicata; margine brevi, reflexo.

Long., 14 mill. — Diam., 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill. 1/2.

Cette espèce a été recueillie dans le fleuve Limpôpo, au pays de Natal.

Enfin, pour compléter l'histoire des Physes africaines, nous allons mentionner une espèce pour laquelle Krauss a créé un genre nouveau sous le nom de *Physopsis*.

Ce genre, caractérisé par sa columelle plissée et tronquée à la base, est au genre Physa ce que les Chilina sont aux Limnæa.

On ne connaît, jusqu'à présent, qu'une seule espèce de *Physopsis*, qui est la :

Physopsis Africana.

Physopsis africana, *Krauss*, die südafrik. Moll., p. 85, tab. v, f. 14. 1848.

Testa ventricoso-ovata, nitida, subpellucida, livida, subtilissime striata; spira brevi; anfractibus 5 convexiusculis; ultimo ventricoso, 2/3 longitudinis superante; sutura mediocri; apertura oblongo-ovata; peristomate simplice.

Long., 13 mill. — Diam., 9 mill. — Haut. de l'ouvert., 9 mill. — Larg. de l'ouvert., 5 mill.

Habite le port de Natal.

§ XLVI.

Descriptions de deux Bithinies nouvelles, suivies du catalogue des Péristomacés des régions oriento-méditerranéennes.

Bithinia Verreauxiana.

Testa rimato-perforata, obeso-ventricosa, solida, eleganter stria-

tula, luteolo-fulva, vel nigrescente; apice obtuso; anfractibus 4 1/2 convexis, sutura profunde separatis; ultimo dimidiam longitudinis æquante; apertura rotundato-oblonga; peristomate acuto, simplice, recto, solum ad columellam reflexo; marginibus callo junctis.

Coquille perforée, obèse, ventrue, solide, élégamment striée d'une couleur fauve-jaunâtre. Sommet obtus. Quatre tours et demi convexes, nettement séparés par la suture. Dernier tour égalant la moitié de la hauteur totale. Ouverture ovale-arrondie, à péristome simple, droit, seulement réfléchi sur la columelle. Bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

Long., 11 mill. — Diam., 7 mill.

Cette Bithinie habite le Nil, en Égypte; elle nous a été communiquée par M. Édouard Verreaux, auquel nous nous empressons de la dédier.

Cette espèce ne peut être confondue qu'avec la *Bithinia Cyclostomoides*, de Küster.

On distinguera la *Verreauxiana* de cette dernière coquille, à ses tours de spire moins élancés, plus obèses, à son sommet obtus, à sa perforation ombilicale plus considérable, à son dernier tour plus ventru, égalant la moitié de la hauteur totale, à sa spire moins turriculée, etc.

Bithinia Hebraica.

Testa rimata, oblongo-ventricosa, lævi, luteolo-viridescente; apice obtusissimo; anfractibus 4 convexis, sutura maxime impressa, separatis; ultimo ventricosa dimidiam longitudinis æquante; apertura piriformi, vix obliqua, peristomate acuto, simplice, recto, non soluto.

Coquille oblongue, ventrue, lisse, d'une teinte jaune-verdâtre, et offrant une petite fente ombilicale peu sensible. Sommet très-obtus; quatre tours de spire très-convexes, séparés par une suture fortement marquée. Dernier tour de spire égalant la moitié de la hauteur totale. Ouverture piriforme à peine oblique, à péristome continu, simple, droit et aigu.

Haut., 4 mill. — Diam., 2 mill.

Habite les eaux des environs de Sayda (Gaillardot).

Depuis quelque temps le nombre des espèces de la famille de Péristomacés s'est tellement accru dans les régions oriento-méditerranéennes, que nous croyons utile de donner ici, comme simple mémento, la liste de toutes ces coquilles publiées par les auteurs.

Nous n'indiquerons que les espèces de la partie *asiatique* de l'empire ottoman, en y comprenant celles de l'Égypte, qui s'y rattachent sous tous les rapports géographiques et zoologiques.

Les mollusques de la famille des Péristomacés, connus jusqu'à ce jour, appartiennent aux genres Vivipara (1) et Bithinia, et sont au nombre de dix-huit.

Voici leurs appellations scientifiques, et la localité exacte où chacune d'elles a été rencontrée.

Vivipara mamillata.

Paludina mamillata, *Küster*, Conch. cab. Palud., p. 9, taf. 2, f. 1-5. 1852.

Habite le Monténégro et les environs de Scutari.

Vivipara unicolor.

Cyclostoma unicolor, *Olivier*, Voy. de l'emp. ott., tom. II, p. 39, tab. XXXI, f. 9, A. B. 1801.

Paludina unicolor, *Deshayes*, Encycl. méth. vers., tom. III, p. 698, n° 4. 1832.

Se rencontre communément dans toute l'Égypte.

Küster, dans sa Monographie des Paludines (in Chemn. (nov. ed.), Conch. cab., p. 21. 1852), rapporte à tort, à cette espèce, la *Paludina semicarinata*, de Brard (in Journ. de phys., f. 4-5. Juin, 1811), qui est une coquille fossile des environs de Paris, parfaitement distincte de celle-ci.

Bithinia badiella.

Paludina badiella, *Parreyss* (texte Charpentier), in *Küs-*

(1) Nous adoptons le genre Vivipara à la place de celui de Paludina, parce qu'il est antérieur à ce dernier.

ter, Conch. cab. Palud., p. 62, tab. XI, f. 25-28. 1853.

— — *Mousson*, Coq. terr. et fluv. d'Orient, p. 49. 1854.

Habite les cours d'eau des environs de Beirouth, en Syrie. Se rencontre également aux environs de Damas et au Liban, aux alentours du Deïr-el-Kamr. (Bellardi.)

Bithinia Bulimoides (1).

Cyclostoma Bulimoides, *Olivier*, Voy. au Levant, tab. XXXI, f. 6. 1801.

Paludina Bulimoides (2), *Deshayes*, in Lam. an. s. v. (2e édit.), tom. VIII, p. 517, n° 9. 1838.

Cyclostoma Gaillardotii, *Bourguignat*, Am. malac. in Rev. et Mag. de zool., p. 335, pl. VIII, f. 5-7 (tirage à part), p. 104, pl. VII, f. 5-7. 1854.

Cette Bithinie habite le Nil, ainsi que tous les cours d'eau de l'Égypte et de la Nubie.

L'année dernière, nous fiant à de fausses indications et n'ayant en notre pouvoir que des échantillons sans opercules, nous avons commis la faute d'ériger cette même coquille en espèce nouvelle, sous le nom de *Cyclostoma Gaillardotii*.

Depuis cette époque, de nouvelles études nous ont fait reconnaître notre erreur; nous nous empressons de la rectifier en ce moment.

Cette Bithinie, que nous appelions à tort *Cyclost. Gaillardotii*, habite les cours d'eau des environs de Sayda, en Syrie, et doit former une variété plus grande et plus ventrue du véritable *Bulimoides*.

Bithinia Byzanthina.

Paludina Byzanthina, *Parreyss*, in litt. (texte Charpen-

(1) Non Bithinia Bulimoidea des auteurs français.

(2) Non Paludina Bulimoides de Ziegler, nec Paludina Bulimoidea de Michaud.

tier), in *Küster*, Conch. cab. Pal., p. 61, taf. 11, f. 19-20. 1853.

— — *Mousson*, Coq. terr. et fluv... d'Orient, p. 27. 1853.

Habite Brousse, en Anatolie, ainsi que les sources de Bonnhar-Backy, au fond du golfe de Smyrne. (Bellardi.)

BITHINIA CYCLOSTOMOIDES.

Paludina Bulimoides (1), *Ziegler* (texte Charpentier).

Paludina Cyclostomoides, *Küster*, in Conch. cab. g. Pal., p. 32, taf. 7, f. 6-10. 1852.

Habite l'Égypte.

BITHINIA ELATA.

Paludina elata, *Parreyss*, in litt. (texte Charpentier), in *Küster*, Conch. cab. Pal., p. 59, taf. 11, f. 11-12. 1853.

Habite les eaux de Mossoul.

BITHINIA GAILLARDOTII.

Bithinia Gaillardotii, *Bourguignat*, Amén. Malac., in Rev. et Mag. de zool., pl. XV, fig. 10-11. 1855, et pag. 19. 1856. (Tirage à part), pag. 147, pl. VIII, fig. 10-11. 1856.

Habite les environs de Sayda, en Syrie.

BITHINIA GORYI.

Paludina decipiens, *Férussac*, in litt. et in Mus. Par. *Küster*, in Conch.-cab., p. 35, tab. VII, f. 27-29. 1852.

Bithinia decipiens, *Roth*, Spicil. Moll. Orient. in Malak. Blatter, p. 51, 1855.

Se rencontre dans le Nil et tous les cours d'eau qui en dérivent.

(1) Non Paludina Bulimoides de Deshayes, nec paludina Bulimoidea de Michaud.

Nous changeons le nom de cette espèce, parce qu'il existe déjà une autre coquille toute différente, à laquelle M. Millet d'Angers a attribué l'appellation de *decipiens*. (*Millet*, in Mag. de zool. pl. 63, f. 2. 1842, et, in Mém. Soc. agric. d'Angers, p. 123, pl. 1, f. 2. 1844.)

Nous attribuons à l'espèce égyptienne le nom d'un naturaliste distingué, M. Gory, en souvenir de l'aimable complaisance qu'il a mise à nous communiquer ses mollusques d'Égypte.

Bithinia Hawadieriana.

Bithinia Hawadieriana, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 63, pl. II, f. 46-47. 1853.

Habite le Bahr-el-Houlé, en Syrie.

Bithinia lactea.

Paludina lactea, *Parreyss*, in litt. in *Küster*, Conch. cab. Palud., p. 50, taf. 10, f. 5-6. 1853.

Habite les environs de Mossoul.

Bithinia longiscata.

Bithinia longiscata, *Bourguignat*, Ann. Malac. in Rev. et Mag. de zool., pl. 15, f. 12-13. 1855, et p. 20. 1856 (tirage à part), pag. 148, pl. 8, fig. 12-13. 1856.

Les environs de Sayda, en Syrie.

Bithinia Moquiniana.

Bithinia Moquiniana, *Bourguignat*. Amén. Malac. in Rev. et Mag. de zool., pl. 15, fig. 14-15. 1855, et pag. 21. 1856 (tirage à part), p. 148, pl. 8, fig. 14-15. 1856.

Les environs de Sayda, en Syrie.

Bithinia Natolica.

Paludina Natolica, *Charpentier*, in litt. in *Küster*, Conch. cab., p. 60, taf. II, f. f. 15-16. 1853.

Habite les eaux de Brousse, en Anatolie.

Bithinia Putoniana.

Bithinia Putoniana, *Bourguignat*. Amén. Malac. in Rev. et Mag. de zool., p. 66. 1856 (tirage à part), p. 149, pl. 13, fig. 5-6. 1856.

Sayda, en Syrie.

Bithinia rubens.

Paludina rubens, *Menke*, Syn. Moll..., p. 134. 1830.
Paludina ferruginea, *Jan* et *Cristoforis*, Cat., p. 5. 1832.
Paludina rubens *Philippi*, Enum. Moll. Siciliæ, tom. 1, p. 148, pl. IX, f. 4. 1836.
Bithinia rubens, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 62. 1853.

Cette espèce, découverte en Sicile, a été rencontrée depuis en Algérie, en Grèce, etc. En Syrie elle habite le Bahr-el-Houlé, les environs de Baalbeck (de Saulcy), Sayda (Gaillardot), les environs de Damas (de Saulcy, et Gaillardot).

Bithinia Saulcyi.

Bithinia Saulcyi, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 63, pl. II, fig. 43-45. 1853.

Habite les flaques d'eaux des environs de Baalbeck, en Syrie.

Bithinia Senaariensis.

Paludina Senaariensis, *Parreyss*, in litt. in *Küster*, Conch. cab., p. 14, taf. 9, f. 10-11. 1852.

Habite le Sennaar, en Afrique, ainsi que la haute Égypte.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 28 *décembre* 1856. — S. A. le prince *Ch. Bonaparte* donne lecture d'un travail sur des *Espèces nou-*

velles d'Oiseaux d'Asie et d'Amérique, suivi de *Tableaux parallèliques des Pélagiens ou Gaviæ.*

Dans ce travail, le savant prince fait connaître plusieurs espèces découvertes à Caracas et en Palestine. Ce sont :

Une Tourterelle qui vient enrichir, comme troisième espèce, le genre *Peristera* des Zénaidiens.

« Notre jolie Tourterelle ne différant que par la poitrine de celle dédiée par Temminck à notre grand zoologiste Geoffroy Saint-Hilaire, nous nous félicitons de pouvoir l'intituler PERISTERA MONDETOURA, *Simillima* P. Geoffroyi, *sed pectore purpureo-castaneo*, en l'honneur de sa veuve, Mme Pauline Mondétour, dont les vertus et le noble caractère digne des anciens temps sont à la hauteur de la gloire scientifique de son mari.

« M. Lefèvre, l'habile taxidermiste, d'après lequel a été nommée, en Allemagne, la *Sula* qui porte ce nom, m'a communiqué, pour en avoir les déterminations, une petite collection d'animaux recueillis en Palestine par M. le duc Vallombrosa. Malgré les croisades et les pèlerinages des chrétiens, la zoologie de la terre sainte ne nous est pas mieux connue que celle de la Mecque. Je n'en veux d'autre preuve que cette collection. Parmi des *Sciurus syriacus*, des *Ammoperdix Heyi* tués dans les jardins mêmes de Damas, avec des *Gavia brunneiceps*, des *Ceryle rudis*, etc., j'ai, à mon grand étonnement, trouvé plusieurs espèces appartenant à des genres réputés étrangers à ces climats, et dont trois ou quatre paraissent même nouvelles pour la science. Ce sont :

« 1. Un *Souimanga* très-brillant des plaines de Jéricho, que je nommerai CYNNYRIS OSEA, Bp. *Viridi-smaragdina, in fronte, in pectore, et in uropygio cœrulans ; subtus fuliginosa penicillis utrinque duobus, primo rubro, altero flavo.*

« 2. Un *Crateropus chalybeus*, Bp., des bords du lac de Tibériade, près de Nazareth : d'un gris pâle d'acier, sans aucune teinte rousse ou verdâtre comme dans le *Cr. acaciæ* et le *Cr. squamiceps :* blanc roussâtre en dessous,

les plumes de la tête écaillées, brunes au milieu, lisérées de blanchâtre, comme dans ce dernier.

« 3. Un *Ixos* ou *Pycnonotus*, différent du véritable *nigricans* venant d'Afrique, mais peut-être identique avec le *xanthopygios*, Ehrenberg, d'Arabie, qu'on lui rapporte ordinairement comme synonyme. Une petite monographie de ces *Ixodés* si semblables serait indispensable pour bien faire distinguer surtout les espèces qui se représentent réciproquement en Asie, en Afrique et dans les îles Malaisiennes. La nôtre, commune dans les jardins de Jaffa, où son chant harmonieux l'a fait croire aussi le *Boulboul*, est remarquable par ce qui suit : le noir de sa tête, qui s'étend sur la gorge, est très-bien défini, quoique peu prolongé supérieurement, et tranche avec le gris uniforme de la nuque, de la poitrine et des flancs, qui ne tend ni au roux, ni au noirâtre, ni au blanchâtre, comme dans les espèces voisines. Le sous-queue est d'un beau jaune-serin. Si, contre notre attente, cet Ixos différait du *xanthopygios*, que nous ne possédons pas d'Arabie, on pourrait le nommer *Ixos Vallombrosæ*, du nom du noble personnage auquel la science en serait redevable.

« Ixos *cinereus, subtus albo-griseus, crisso flavissimo : pileo, genis gulaque nigerrimis, cauda nigricante obsolete fasciolata, apice grisescente.*

« 4. Une *Saxicola* typique tuée sur la montagne de la Quarantaine, près Jéricho. Elle est remarquable par son sous-queue couleur de cannelle.

« *Nigra; pileo, tergo latissime, pectore, abdomine, remigibusque interne albis; crisso cinnamomeo : cauda alba, apicem versus, in rectricibus mediis a medio, nigris.*

« 5. Un petit *Saxicolien*, également des plaines de Jéricho, le plus délicatement formé de tous, à bec qui serait grêle même parmi les *Sylviens*, dont il se rapproche considérablement. Je le publierai comme type du genre Cercomela, dont fera partie, à cause de ses tarses, *Sylvia lypura*, Ehr., sinon *Saxicola melanura*, Rüpp., qui lui

ressemble tant. Dès à présent, je lui donne le nom spécifique d'ASTHENIA. *Cinerea; subtus albida : cauda cum tectricibus superioribus nigerrimis : rostro a basi gracili, ex toto nigerrimo.*

« Les trois *Roitelets* si semblables, deux d'Europe, un de l'Amérique septentrionale, ne sont pas les seuls que comprenne ce petit genre restreint. Outre le *R. maderensis* que décrit M. Harcourt dans les *Proceedings* de la Société zoologique de Londres pour 1854, outre le *R. japonicus*, si difficile à distinguer du *R. cristatus* d'Europe, il s'en trouve une cinquième espèce dans l'Amérique du Sud. Et comme si ce fait seul ne renversait pas assez les idées préconçues sur ce genre, le nouveau *Regulus*, que nous nommons, d'après Gould, *R. surinamensis*, de la localité où il a été recueilli, ressemble encore plus aux espèces d'Europe qu'à celles de l'Amérique septentrionale, dont il n'a pas la queue allongée.

« *Cauda brevicula : fronte concolore. Simillimus* cristato Europæ, *nec* satrapæ Americæ borealis.

« Les monts Himalaya nourrissent aussi une nouvelle espèce que Gould va nous figurer, dans ses *Birds of Asia*, sous le nom de *Reg. himalayensis*.

« *Similis* cristato, *sed major, rostro longiore et crista citrina vix aurantiaca, superciliis nigris latissimis.* »

A la suite de ces documents, le prince a donné une série de tableaux comparatifs et parallèliques des ordres des *Pélagiens* (Gaviæ) et des *Ptiloptères*. « De leur étude approfondie résultera une foule de faits nouveaux relatifs à la classification, à la nomenclature, à la synonymie et aux divers rapports des espèces. On y verra, par exemple, combien est peu fondée l'audacieuse assimilation que voudrait faire M. Bruch de mon *Procellarus neglectus* avec *Blasipus Heermanni!* On y verra comme quoi le genre *Thalassites*, Sw., qui peut, d'ailleurs, être restreint à une seule espèce, comme étendu à tous les grands *Sterniens* à gros bec courbé, doit plutôt être rapporté au genre *Sylo-*

chelidon qu'à *Phætusa*, puisque son type est *Th. melanotis*, Sw.; on y verra surtout que les Grèbes d'Amérique font subir un nouvel échec à la fameuse théorie suivant laquelle tout être vivant se rapetisse et dégénère en Amérique. En tout cas, pas plus que le *Grèbe joue-gris*, ce n'est certes ni l'Homme ni le Héron. »

M. Magne présente un Mémoire ayant pour titre : *De la description et de l'amélioration des principales races françaises de l'espèce bovine.*

Ce remarquable travail, dont l'auteur n'a donné qu'un très-court résumé dans les Comptes rendus de l'Académie, mérite toute l'attention des agriculteurs et des zootechnistes, car il est dû à la longue expérience de l'un des hommes les plus compétents dans ces matières.

M. Duméril donne une idée d'un beau mémoire de son fils, publié dans les *Archives du Muséum*, t. VIII, et ayant pour titre : *Description des Reptiles nouveaux ou imparfaitement connus du Muséum d'histoire naturelle de Paris, et remarques sur la classification et les caractères de ces animaux ;* par M. Auguste Duméril.

« Ce mémoire est consacré à l'examen des trois familles des Geckos, des Varans et des Iguanes. Ces publications serviront de *Suppléments* à l'*Erpétologie générale*, ouvrage que j'ai achevé de faire paraître avec la collaboration de mon fils, après l'avoir longtemps préparé avec l'aide de G. Bibron, si prématurément arrêté dans sa carrière.

« Ce travail contient une analyse, faite avec soin, des nouveaux systèmes de classification dont l'introduction dans la science remonte à une époque ultérieure à celle de la publication des divers volumes de notre *Erpétologie générale*.

« Il résulte de la révision des trois familles de Sauriens étudiés dans ce Mémoire, que le Musée de Paris renferme actuellement parmi les Geckos, les Varans et les Iguanes, cinquante-quatre espèces nouvelles et non mentionnées dans les IIIe et IVe volumes de mon *Erpétologie*, et dans

ce nombre il y en a vingt-cinq que mon fils a fait connaître pour la première fois, parce qu'elles n'avaient été indiquées par aucun zoologiste. Parmi ces dernières, il s'en trouve quatre qui, n'ayant pu être rapportées à aucun des genres déjà établis, ont dû prendre rang sous des noms génériques nouveaux.

« Si à ces cinquante-quatre espèces on en joint vingt-trois autres peu connues, dont sept jusqu'alors inédites et comprises parmi les Tortues, les Caméléons et les Crocodiles, étudiées dans le Mémoire auquel celui-ci fait suite, il résulte de ce relevé que pour la portion, encore peu considérable, de la classe des Reptiles passée en revue dans les deux premiers suppléments, soixante-dix-sept espèces y sont décrites. En outre, sur les dix-sept planches qui les accompagnent, on trouve un grand nombre de figures qui représentent soit les animaux entiers, soit des détails importants sur les caractères zoologiques les plus essentiels qu'il était nécessaire de développer. »

M. *Paul Gervais* adresse une Notice *sur trois espèces de Dauphins qui vivent dans les régions du haut Amazone.*

Dans ce travail, M. Gervais annonce la description de deux espèces nouvelles (*Delphinus pallidus* et *Delphinus fluviatilis*) qui, avec le *Delphinus Geoffrensis* (*Inia boliviensis*, d'Orb., *Delphinus amazonicus*, Spix et Martius), forment trois espèces des fleuves de l'Amérique.

M. *Strauss-Durckeim* adresse une Note intitulée : *Propriétés des solutions aqueuses saturées de zinc pour la conservation des substances animales.*

« J'ai l'honneur de mettre sous les yeux de l'Académie une tête de Roussette, poisson de la famille des Squales, conservée depuis seize ans dans un liquide conservateur que j'ai fait connaître pour la première fois comme antiputride dans mon Traité pratique d'Anatomie comparative publié en 1842. Cette liqueur est composée de 14 parties de sulfate de zinc dissoutes dans 10 parties d'eau (saturée).

« On peut voir par cette préparation que le corps des animaux vertébrés se conserve si bien dans ce liquide, que ce poisson présente, en apparence, toutes les qualités d'un animal frais, et cela jusqu'à son odeur de marée fraîche. Pour mieux reconnaître la propriété conservatrice de cette solution, j'ai laissé pendant les seize années cette tête de poisson dans un bocal ouvert à l'air libre, en y remplaçant de trois en trois mois à peu près le liquide évaporé par de l'eau ordinaire que j'y versais. Je vais maintenant soumettre cette préparation à la dessiccation pour la momifier, convaincu qu'elle se conservera indéfiniment dans cet état.

« Je pense que cette communication peut avoir quelque intérêt pour l'Académie ; cette liqueur pouvant servir, d'une part, à la momification des corps, en l'injectant dans les artères. »

Séance du 5 *mai* 1856. — S. A. le prince *Ch. Bonaparte* lit des *Observations sur la zoologie géographique de l'Afrique, et description d'un nouveau genre et de nouvelles espèces d'oiseaux.*

Après avoir rappelé une communication qu'il a faite à l'Association britannique tenue à Glascow en 1855, le prince relève quelques inexactitudes qui se sont glissées dans le compte rendu de cette séance, puis il fait connaître une nouvelle forme d'oiseaux intermédiaire aux *Turdides*, aux *Lanides* et aux *Muscicapides*, auxquels elle appartient probablement, malgré son aspect robuste et son bec si peu déprimé.

« Genre Moquinus, Bp. — *Rostrum breve, robustum, rectum, acutum, basi dilatatum; maxilla incurva; mandibula naviculare apice subrecurva : nares magnæ, elongatæ, perviæ, basi plumulis dense tectæ. Pedes longissimi, robusti, scutellati; digiti tarso triplo breviores, internus omnium brevissimus, liberus; ungues falculæ acutissimæ, posticus robustior. Alæ longiculæ, amplissimæ, rotundatæ; remigum prima decimam æquans, secunda longitudine sextam vix*

superans; tertia, quarta et quinta omnium brevissimæ. Cauda brevis, angusta, rectricibus duodecim mollibus, strictis.

« Nous nommons l'espèce typique, et jusqu'à présent la seule connue du genre,

« MOQUINUS TANDONUS, Bp. — *Cinereo-ardesiacus; pileo, genis, alis, scuto pectorali, rostro, pedibusque nigris; lunula frontali, collare cervicale interrupto, gula, jugulo, linea mediana secus abdomen, ventre, crisso, macula hinc inde scapulari, speculo alari, remigum primariarum basi, secundariarum apicibus, caudaque albis : rectricibus mediis macula piriformi elongata nigra.*

« Des côtes d'Afrique.

« CALLYRHYNCHUS MASESUS, Bp. — *Majusculus; cinereo-virescens; subtus albidus; gula pectoreque nigris, maculis binis jugularibus albis : speculo alari albo : cauda ex toto cinerea : rostro, subtus præsertim, albicante.* »

Séance du 12 *mai* 1856. — S. A. le prince *Ch. Bonaparte* présente ses *Tableaux parallèliques de l'ordre des Gallinacés.*

Voici comment s'exprime le prince zoologiste avant de donner ces remarquables tableaux, qui sont la substance de tout un ouvrage :

« Poursuivant mes études sur les classifications parallèliques, j'en suis venu à devoir appliquer aux PRÆCOCES, qui constituent la seconde sous-classe des Oiseaux, les mêmes principes à l'aide desquels j'ai divisé les ALTRICES, dont est formée la première.

« Je donne ici les tableaux systématiques du neuvième ordre, de l'ordre entier des Gallinacés, c'est-à-dire celui de la tribu des *Passerigalles*, et ceux des trois cohortes des vrais *Gallinacés*, dont la dernière est de beaucoup la plus nombreuse. On sait que cet ordre, que je n'élève dans sa série qu'au niveau de celui des *Pigeons*, l'un des derniers de ma première sous-classe, n'en commence pas moins la seconde, dans laquelle il est suivi par l'ordre des

Échassiers, qui correspond à celui des *Herodes*, par l'ordre des *Palmipèdes*, correspondant aux *Gavies*, et par les *Rudipennes*, qui terminent la classe des Oiseaux, correspondant aux *Impennes*, les derniers aussi de leur série.

« Par une curieuse coïncidence, que je constate avec bonheur pour la première fois, il se trouve que tous les Oiseaux désignés par les chasseurs et les gastronomes sous le nom de *gibier*, appartiennent à la seconde sous-classe des Præcoces, qu'ils constituent même en entier, tandis que la première, celle des Altrices, n'en contient pas un seul.

« La synonymie de mes tableaux pourra, cette fois, offrir un intérêt spécial, attendu que M. Pucheran a bien voulu s'en rapporter à moi pour l'indication des types de notre Musée qu'il lui restait à faire connaître, comme il l'a déclaré lorsqu'il a clos sa publication si appréciée en Allemagne et partout où l'on travaille sérieusement. Je n'ai accepté cette espèce d'héritage que sous bénéfice d'inventaire, c'est-à-dire que j'ai puisé largement dans ses notes et me suis éclairé de son expérience.

« Deux des espèces nouvelles énumérées dans mon second tableau méritent d'être caractérisées dès à présent ; les autres le seront dans la dernière partie du *Conspectus*, dont l'impression se continue à Leyde.

« 1. *Pipile argyrotis*, Bp., de Caracas, semblable à *P. marail*, mais la face encadrée de blanc mat, plus étendu et plus brillant sur la région des oreilles.

« 2. *Ortalida Montagnii*, Bp., de la Nouvelle-Grenade, semblable, pour la taille et pour la couleur, à *Chamæpetes Goudoti*, mais à poitrine d'un gris légèrement olivâtre, avec les plumes bordées de blanc, comme dans les vraies Pénélopes : le croupion largement lavé de roux. »

Séance du 19 *mai* 1856. — M. *Rouget* présente un Mémoire ayant pour titre : *Recherches anatomiques et physiologiques sur les appareils érectiles ; appareil de l'adaptation de l'œil chez les oiseaux, les principaux mammifères et l'homme.*

M. *de Quatrefages* communique, à cette occasion, des remarques sur certaines dispositions de l'appareil de la vision chez les Insectes.

M. *le Coat de Saint-Haouen*, qui, en novembre 1847, s'était mis à la disposition de l'Académie pour les recherches scientifiques qu'elle jugerait utile de faire faire dans le Maroc, annonce l'envoi prochain d'une liste des oiseaux du nord de l'Afrique qu'il lui sera possible de se procurer et une collection presque complète d'œufs de ces oiseaux. Aujourd'hui il envoie un poisson appartenant à l'ordre des Plectognathes, qu'il s'est procuré à Tanger.

Séance du 26 *mai* 1856. — M. *Duméril* informe l'Académie que le poisson rapporté de Tanger par M. *le Coat*, et présenté, dans la séance du 19, à l'Académie, qui l'avait renvoyé à son examen, est l'*Ephippium maculatum*, Bibr., espèce fort rare, dont le Muséum ne possède qu'un seul individu rapporté de Gorée.

M. *Ch. de Souancé* a fait don au Journal d'une des deux feuilles de son Mémoire sur les Perroquets.

M. *James Thomson* a également donné les deux belles planches 5 et 6 qui accompagnent son Mémoire dans le n° 3.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
E. Rousseau. — Dentition des Cétacés.	193
De Souancé. — Catalogue des Perroquets.	208
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	226
Académie des sciences.	247

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — JUIN 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

De la DENTITION DES CÉTACÉS, et de la place qu'occupent les fanons dans la bouche des Baleines; par le Dr L. F. EMMANUEL ROUSSEAU, membre de la Légion d'honneur, chef des travaux anatomiques au Muséum, sous les professeurs G. Cuvier, de Blainville et Duvernoy. (Voir 1856, p. 193.)

LE CACHALOT (*Physeter*).

Les Cachalots n'ont de ressemblance avec les Baleines que par les proportions et le volume ; ils s'éloignent beaucoup plus des Dauphins que les Narvals par les formes de la tête, mais ils s'en rapprochent davantage par les dents, étant, comme eux, pourvus de mâchelières coniques.

La tête des Cachalots présente des formes plus bizarres encore que celles de la Baleine. Les yeux les plus exercés à découvrir les rapports ostéologiques ne sont plus ici que des guides mal assurés. L'ordre des positions est totalement interverti, et cette énorme masse, évasée dans sa partie postérieure, ressemble bien plutôt au siége de nos anciens cabriolets ou à une sorte de char antique qu'à la tête d'un Mammifère.

Rien, en effet, ne paraît retracer ici l'image d'une boîte destinée à renfermer le cerveau ; on cherche en vain les analogues des orbites ou des os de la face. Où devaient être placés les yeux ? où est l'analogue du nez ? C'est ce qu'au premier abord il est difficile de déterminer.

Les os maxillaires supérieurs ont leur bord alvéolaire relevé en forme de coquille. Leur longueur est considérable; leur diamètre transversal ne diffère point sensiblement de celui du frontal lorsqu'ils sont réunis, et présente un grand contraste avec l'ouverture de la mâchoire inférieure, cause de la grande disproportion qui existe entre la largeur du mufle et celle de la gueule.

Les os incisifs ont leur extrémité antérieure fort aiguë; leur extrémité postérieure est généralement déformée, en raison de la manière irrégulière dont s'ouvrent les fosses nasales.

La mâchoire inférieure a deux branches qui la constituent; elles sont très-écartées entre les condyles, mais se réunissent déjà vers la cinquième dent. Il en résulte que la symphyse du menton a une très-large surface et, par conséquent, plus de solidité que dans aucun autre genre de Cétacés; cette symphyse, du reste, ne paraît jamais se souder.

L'angle que forment, par leur réunion, les deux pièces qui composent la mâchoire inférieure est très-allongé, tandis que dans les Baleines il est obtus et forme l'extrémité d'un ovale.

Les alvéoles sont d'autant plus profonds qu'on les examine plus près du bout du museau : cette disposition est une suite de la manière dont s'opère l'évolution des dents.

Le condyle est plat et arrondi; il termine verticalement le bout de chaque branche, qui paraît comme tronqué.

L'ouverture du canal dentaire est extrêmement ample, surtout à l'endroit de l'insertion des muscles temporaux et masséters.

La capacité du canal elle-même est énorme.

Il n'y a point de branches montantes.

On ne voit également aucune trace d'apophyse coronoïde.

Il est difficile d'élever des doutes sur la présence des dents aux mâchoires supérieures des Cachalots : ces dents

ont été vues et décrites par un naturaliste habile, Othon Fabricius, et par un observateur intelligent, l'abbé Lecoz. Anderson parle aussi de ces dents.

Elles sont toutes rudimentaires, cachées dans les gencives, et d'une parfaite inutilité pour l'animal. Les seules dents dont il puisse faire usage sont à la mâchoire inférieure, et elles lui servent plus à saisir et à retenir sa proie qu'à diviser ou à broyer ses aliments.

Ces dents, en effet, sont coniques ou ovoïdes, et, au lieu de dents opposées à l'autre mâchoire, elles n'y rencontrent que des cavités où elles se logent lorsque la bouche se ferme. C'est dans le jeune âge qu'elles présentent la forme conique ; alors elles sont un peu courbées en arrière dès leur partie inférieure, et elles sont sans racines, c'est-à-dire que le bulbe dentaire, logé à leur base, continue à être actif et à produire la matière dont elles se composent.

Il est probable que ces dents jeunes sont remplacées par d'autres qui, vraisemblablement, le sont elles-mêmes à leur tour, et chaque dent nouvelle paraît prendre de l'épaisseur et s'éloigner de la forme conique pour revêtir enfin cette forme ovoïde que toutes les vieilles dents présentent, et qui est toujours accompagnée d'une racine, parce qu'alors, sans doute, le bulbe dentaire, ne devant plus produire de dents nouvelles, s'est oblitéré (voir la fig. 4 de notre planche, au neuvième de grandeur).

Bien que se redressant avec l'âge, ces dents conservent cependant toujours un peu de courbure d'avant en arrière.

Le nombre des dents, chez le Cachalot, n'est pas toujours le même ; il varie, suivant les auteurs, entre vingt-trois à trente pour chaque côté. G. Cuvier le fixe de vingt à vingt-deux, à droite comme à gauche.

Le Muséum de Paris possède un squelette de Cachalot macrocéphale, la seule espèce bien connue, sur lequel nous avons compté cinquante-quatre dents en tout, vingt-

sept sur chaque maxillaire inférieur. Ces dents, de forme ovoïde, se recourbent en dedans de la mâchoire; les cinq ou six premières et les cinq ou six dernières sont un peu plus petites que les autres, mais toutes ont la même figure. La racine, dans l'alvéole, est de la même forme générale que la couronne de la dent, dont le tissu est compacte, de la couleur et de la dureté de l'ivoire à l'extérieur, mais plus gris et plus tendre à l'intérieur. Leur partie moyenne contient des grains ronds à couches concentriques, et leur substance osseuse (osselets dentaires, page 257 de mon Syst. dentaire), appelée ostéo-dentine par M. Richard Owen, qui l'a représentée à la planche LXXXIX de son Odontographie, est homogène et fort dure.

La même planche d'Owen donne la figure réduite d'une mâchoire inférieure de Cachalot (*Physeter macrocephalus*), une dent de grandeur naturelle coupée en deux dans sa longueur et montrant le cément, la dendine, l'ostéodentine, une dent de la mâchoire supérieure également grande comme nature. (Voir *Id.*)

M. le professeur Eschricht, de Copenhague, a donné également une planche très-belle sur la structure intime et microscopique des dents du Cachalot.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description d'une espèce nouvelle de VEUVE; par MM. VERREAUX.

VIDUA HYPOCHERINA, *J.* et *Ed. Verr.*, pl. 16.

V. nigra, viridi-splendens : plumis uropygialibus elongatis, setosis, niveis; alis brunneo-nigris, primariis rectricibusque albo-marginatis; rostro flavido; pedibus brunneis.

Plumage noir à reflets verts, comme dans l'*Hypochera nitens*. Une touffe de longues plumes blanches et soyeuses de chaque côté du croupion. Ailes brun noirâtre, les secondaires les plus rapprochées du corps de 5 millimètres

seulement plus courtes que les autres; les primaires finement lisérées de blanc à partir de leur base, le reste de brun clair; des franges blanches plus larges sur la majeure partie des secondaires, les dernières exceptées, toutes les couvertures alaires inférieures, ainsi que la majeure partie des rémiges, en dessous, d'un blanc pur, l'extrémité grisâtre. Rectrices lisérées, sur toutes les faces, de blanc pur, et de brun clair sur les latérales, les quatre médianes exceptées, qui sont d'un noir parfait; elles sont seules terminées en pointe, comme dans la *Vidua principalis*. Cuisses mélangées de blanc à leur origine. Bec conique, comme dans cette dernière; long de 7 mill. à partir de l'angle et de 8 mill. à partir du front, où il entaille les plumes de cette partie; de couleur jaunâtre, avec une teinte brunâtre sur les bords, vers le bout et sur le milieu de la mandibule inférieure.

Longueur totale de la peau, les quatre rectrices médianes exceptées.	11 cent.	» mill.
Ailes longues de.	6	5
Queue longue de.	4	4
Les quatre rectrices médianes. . .	16	0
Tarses.	0	16

De couleur brun clair, ainsi que les doigts et les ongles; les latéraux d'égale longueur et le médian le plus long; ongles assez longs et peu courbés.

Cette description a été prise sur un sujet mâle adulte et en plumage de noces parfait.

Déjà depuis plus de trente ans nous avions deviné cette espèce, qui rappelle, à s'y méprendre, l'*Hypocera nitens*, sauf la conformation du bec, la queue et le blanc indiqué ci-dessus.

Nos prévisions d'alors étaient donc bien fondées lorsque nous pensions que ce petit genre devait être mis immédiatement à la suite des Veuves, comme l'a fait depuis le prince Charles Bonaparte dans son *Conspectus avium*, à la page 350.

Seulement nous penserions qu'il serait plus naturel de voir le genre Astrild le suivre à son tour, car les détails de mœurs que nous possédons et que nous avons recueillis nous-même nous donnent le droit de donner ici cette opinion.

Cette intéressante espèce habite la côte occidentale de l'Afrique, d'où ont été rapportés les deux seuls sujets que nous connaissions, lesquels ont été offerts, en 1852, au Muséum de Paris par M. Guislain, capitaine de vaisseau.

Le second, qui possède un plumage de transition, ressemblait, quant à la coloration principale, au même âge que dans l'*Hypochera nitens;* même gris roussâtre et blanchâtre, mais toujours le blanc indiqué ci-dessus, plus les quatre rectrices médianes allongées, quoique plus courtes que dans le précédent.

Douzième lettre sur l'Ornithologie de la France méridionale; par le docteur J. B. Jaubert.

Nycticorax griseus est certainement de tous les Hérons le plus commun dans le midi de la France, au passage du printemps! M. Degland (Orn. europ., t. II, p. 150) signale, mais avec un point de doute, comme livrée de noces, deux Bihoreaux tués près de Dieppe, dans un état remarquable par la coloration jaune des tarses et de toutes les parties qui, d'ordinaire, sont blanches chez cet oiseau adulte. Je puis certifier que cette particularité, qui se perd après quelques mois de préparation, n'est pas constante chez le Bihoreau au printemps; elle est seulement plus commune à cette époque. Ayant eu entre les mains un nombre considérable de ces oiseaux, il m'a été facile d'observer que les plus gras étaient ceux qui présentaient les teintes les plus jaunes; cette coïncidence expliquait naturellement la chose, et n'y faisait voir qu'un phénomène de nutrition ou d'endosmose, à cette époque de l'année où règne, chez l'animal, une *activité vitale* plus

grande, une espèce de turgescence donnant à toutes les fonctions cette force particulière qui prélude à l'acte de la reproduction... Le tissu cellulaire qui tapisse la peau de ces oiseaux est, en effet, d'un beau jaune!... La graisse du *Flamant* ou des *Mouettes* est, au contraire, rouge orangé; aussi voyons-nous les plus belles teintes roses imbiber au printemps la livrée de ces espèces... Le phénomène est le même dans l'un et l'autre cas, et peut s'appliquer à bien d'autres encore.

Ciconia. — Tandis que la *Cigogne blanche* se montre fréquemment, en automne, dans les localités marécageuses, la *C. noire* semble se plaire à suivre plutôt les montagnes boisées... Cette différence de mœurs fait que nous rencontrons assez souvent la dernière dans le bassin même de Marseille, tandis que l'autre ne s'y arrête pas; ce sera, par conséquent, le contraire dans la basse Camargue, où l'on rencontre aussi, mais plus rarement, la *Spatule* en livrée d'hiver et le Flamant, qui n'est plus aujourd'hui qu'un oiseau de passage, grâce aux poursuites dont il a été l'objet, dans ces derniers temps, de la part de quelques naturalistes *marchands d'œufs*.

Cycnus. — Nous possédons certainement ici les diverses espèces de Cygnes que l'on observe dans le nord de la France; seulement le nombre en est peut-être moins grand, et les captures infiniment plus rares; c'est ce qui fait que ces oiseaux sont moins connus chez nous. Tout le monde sait cependant qu'on en voit de loin en loin sur nos cours d'eau ou dans les airs, mais ces sujets tombent rarement entre les mains des zoologistes.

Anser. — Les Oies sont partout, chez nous, des oiseaux de passage; c'est en Camargue seulement que quelques espèces vivent sédentaires pendant une partie de l'hiver. Leur nombre paraît être d'autant plus grand que les froids ont été plus précoces... Il y a quelques années, en 1852 je crois, un navire chargé de blé vint échouer sur les bancs de sable qui bordent la mer vers l'embouchure du

Rhône, et la cargaison fut perdue ; les chasseurs du pays attribuèrent à cet événement le nombre considérable d'*Oies fermières* qu'on remarqua cette année-là, et m'affirmèrent qu'il en était ainsi toutes les fois qu'un pareil naufrage venait assurer à ces animaux une alimentation de leur goût... Je livre cette histoire pour ce qu'elle vaut ! Un fait à noter, cependant, c'est que, même en Camargue, où la nature des lieux paraît partout la même, une espèce se trouvera très-abondamment sur un point et ne se montrera pas ailleurs, tandis que d'autres points seront occupés par une autre espèce. Cette remarque ne peut guère concerner, au reste, qu'*Ans cinerœus* et *Ans. arvensis*, les deux seules qui nous visitent d'une manière régulière.

Ans. albifrons. Sans être rare, vient peu sur nos marchés ; elle s'y montre plutôt en livrée de jeune âge, c'est-à-dire avec absence de taches noires sur les parties inférieures... *Ans. leucopsis* et *A. Brenta* figurent dans tous les travaux ornithologiques du midi de la France, sans qu'aucun des auteurs nous ait dit s'il se les était souvent procurés ; je ne les connais, au reste, dans aucune de nos collections, pas plus que *Chenalopex ægyptiaca* de P. Roux ! Il est, cependant, incontestable que des oiseaux qui se montrent en grand nombre quelquefois dans le nord de la France, doivent aussi se rencontrer chez nous : leur rareté tient, sans doute, à ce que, par la nature des lieux qu'ils habitent et la difficulté des communications, ces oiseaux sont moins chassés en Provence que partout ailleurs... Aussi la plupart de ces espèces ne nous sont-elles connues que par l'intermédiaire des naturalistes du Nord.

Je dois à l'obligeance de M. de Selys-Longchamps quelques précieuses indications sur la diagnose de nos Oies *à plumage gris*. Je demanderai à M. de Selys-Longchamps la permission de les mettre ici sous les yeux du lecteur, à qui elles pourront être aussi utiles qu'elles me l'ont été, à moi, pour marcher à travers les obstacles de la synonymie :

« 1° *Ans. cinereus* (A. Ferus) : pieds couleur de chair; « tour du bec sans cercle blanc ou avec cercle blanc ru- « dimentaire; bec jaune à onglet blanc; poitrine peu ou « pas tachée de noir.

« 2° *Ans. arvensis*, Naum. (Oie sauvage ordinaire) : le « bec un peu déprimé, orange, et noir aux deux bouts; « pieds orange. C'est *Anser segetum*, Temminck, Ch. Bp.

« 3° *Ans. segetum*, Naum. (nec. auct.) : plus petite; bec « très-court, noir, avec un cercle orangé. — Rapportée à « tort à *Brachyrhynchos* par Ch. Bonaparte ; — elle en dif- « fère par les pieds orangés comme *Arvensis*.

« 4° *Ans. albifrons*, Gmel. — Pieds orange; bec fort, « corné, à onglet blanc; front blanc presque jusqu'au ni- « veau des yeux; poitrine fortement barrée de noir.

« 5° *Ans. minutus*, Naum. (*Brevirostris*, Thien.) : plus « petite; bec plus court que chez *Albifrons*, petit; le jaune « blanc du front remontant jusqu'au milieu de la tête; le « reste semblable à la précédente... Sa taille est à peu « près celle d'un Tadorne.

« Il reste trois énigmes : 1° *Ans. intermedius*, Naum., « Bruch., Bp..., qui différerait d'*Albifrons* par du noir au « bec... Je ne la connais pas. 2° *Ans. brachyrhynchus*, « Baillon (*Phœnicopus*, Barttlett), qui aurait les pieds rouges « ou roses, et serait, du reste, semblable à *Segetum*, « Naum (nec Temminck), d'après un type de M. Ba llon « que, desséché, je ne puis séparer de cette espèce. 3° *Ans.* « *pallipes*, nobis, race singulière, domestique ici, et que « je n'ai pas encore vue sauvage : elle diffère fort d'*Albi-* « *frons* et *minutus* par les pieds couleur de chair ; le blanc « du front, qui fait largement le tour du bec, et absence « de noir à la poitrine; enfin le cri est tout différent... « Elle diffère de *Cinereus* par le front largement blanc et « la taille moindre, par un bec moins haut... Si c'était « une race hybride de *Cinereus* et *Albifrons*, il y aurait à « noter qu'elle est féconde!... »

Anas. — Crespon nous apprend que le *Tadorne* se re-

produit *régulièrement* dans notre basse Camargue... J'ignorais la chose! Mais je savais que l'oiseau, quoique rare, s'y montrait chaque année. Nous l'avons fréquemment reçu d'Égypte et d'Abyssinie, où il paraît être assez commun en hiver.

Querquedula. — *Q. angustirostris*, si commune sur quelques points de l'Algérie, le serait beaucoup moins en Sardaigne, quoique G. Cara pense qu'elle y soit sédentaire : il en serait de cet oiseau, dans cette île, comme du *Tadorne* chez nous, où quelques couples isolés viennent se reproduire tous les ans... La *Q. angustirostris* ne s'est jamais fait tuer, que je sache, dans le midi de la France.

Fuligula. — Je ne connais qu'une seule capture de la *F. glacialis;* c'est un jeune sujet tué par M. Besson dans les marais d'Hyères pendant l'hiver de 1845... Crespon paraît croire à des visites plus fréquentes.

F. marila est très-rare sur le marché de Marseille; je ne l'y ai vue qu'une fois ou deux... G. Cara la dit, accidentellement de passage, en Sardaigne.

F. rufina est à peu près dans le même cas; j'en connais cependant cinq ou six captures, mais nous devons convenir que c'est un oiseau qui passe moins facilement inaperçu.

F. mollissima est une de ces espèces que l'on ne voit qu'accidentellement en France, et que tous nos auteurs signalent... Je ne l'ai jamais rencontrée, pas plus que *F. nigra*, qui ne se montre ni en Sardaigne ni en Sicile. — En revanche, *F. fusca* apparaît quelquefois sur nos marchés en hiver.

J'ai encore à signaler une capture de ma *F. intermedia*, qui, évidemment, ne demande qu'à être distinguée... Cette fois encore, c'est un beau mâle, d'une taille plus forte, égalant presque celle du *Milouin*.

M. Degland nous apprend (Orn. eur., t. II, p. 477) que M. Bouteille aurait acheté en janvier 1846, sur le marché de Grenoble, quatre *F. mersa* (Erismatura leucocephala,

Bp.)... Crespon en parle comme d'un oiseau dont il n'est pas sûr... Cara l'a trouvée en Sardaigne, où il la croit sédentaire... L'espèce n'est plus rare en Espagne, elle est déjà commune en Sicile.

Je joins ici un tableau nominatif, dans lequel j'inscris chaque espèce au rang que lui impose la fréquence ou la rareté de ses apparitions dans le Midi. Il est inutile de dire qu'un pareil cadre n'a rien d'absolu, et que le rang que j'assigne aujourd'hui à telle espèce pourra, demain, se trouver interverti par quelque cause fortuite.

1.	A. boschas.	11.	A. nyroca.
2.	cristata.	12.	intermedia.
3.	ferina.	13.	fusca.
4.	crecca.	14.	rufina.
5.	Penelope.	15.	marila.
6.	querquedula.	16.	tadorna.
7.	acuta.	17.	nigra.
8.	clypeata.	18.	mollissima.
9.	strepera.	19.	leucocephala.
10.	clangula.	20.	glacialis.

Mergus. — Le *M. marganser*, assez rare en Provence, s'y montre quelquefois en mars ou avril, tandis que le *M. serrator*, très-abondant en hiver sur tous nos étangs, a déjà disparu à cette époque. — Le *M. albellus*, que nous possédons assez souvent jeune, a été trouvé quelquefois, en hiver, dans sa belle livrée.

Pelecanus. — Il est *bien possible*, dirai-je comme M. Crespon, que ce pélican (*Pel. onocrotalus*) arrive accidentellement dans notre golfe, mais nous ne l'avons vu que dans les planches de Pol. Roux. M. L. Benoit, beaucoup mieux placé que nous, nous dit (Orn. sicil., p. 190) ne l'avoir rencontré que deux fois près de Messine.

(*La suite prochainement.*)

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ XLVII.

Helix graphicotera.

Testa umbilicata, depresso-globosa, argute confertimque oblique sculptura, ac elegantissime minutim decussata, albido-fusca, ac cingulo-albo, vineo-marginato obscure, ornata; spira convexa, obtusa; anfractibus 6 1/2 convexiusculis, regulariter crescentibus; umbilico angusto, pervio; apertura lunato-circulari, peristomate albo-labiato, acuto, vix reflexiusculo; margine superiore ad insertionem subito deflexo; margine columellari dilatato, protracto; marginibus approximatis.

Coquille ombiliquée, globuleuse-déprimée, sillonnée de stries obliques, fines et très-serrées, et décussée de la manière la plus élégante, ce qui la rend rude au toucher. Test d'un blanc fauve, orné d'une bande blanchâtre, entourée de zones d'un brun vineux. Spire convexe, obtuse. Six tours et demi un peu convexes et s'accroissant avec une grande régularité. Ombilic très-étroit, et laissant, malgré tout, apercevoir le sommet de la spire. Ouverture échancrée, circulaire, à péristome aigu, intérieurement bordé de blanc, et à peine réfléchi. Bord supérieur descendant subitement, en se prolongeant sur l'avant-dernier tour; bord columellaire dilaté et réfléchi.

Haut., 10 mill. — Diam., 15 mill.

Cette belle espèce a été recueillie par M. Eugène Vesco, dans l'île de Milo, où elle vit en communauté avec l'*Helix pellita* de Férussac.

§ XLVIII.

Des Zonites de la section des Crystallines.

Le groupe des Crystallines est, sans contredit, l'un des moins étudiés du genre Zonites. Plusieurs auteurs, cepen-

dant, ont déjà appelé l'attention des naturalistes sur ces petites coquilles, notamment M. Terver de Lyon (in : Journal de Conch., p. 178. 1850). Mais les observations de ce savant sont passées inaperçues, et n'ont point éveillé chez les conchyliologues le désir d'approfondir un peu ces petites espèces, si brillantes, si mignonnes, et auxquelles, avec raison, l'on a donné le nom de Crystallines.

C'est pour réparer cet oubli des travaux de M. Terver, que nous allons présenter ici le résultat de nos observations sur les coquilles de cette section, que nous portons maintenant au nombre de huit espèces, savoir :

1° Le Zonites (Helix) Hydatinus de Rossmassler,
2° — eudedalæus,
3° — pseudohydatinus,
4° — latebricola,
5° — (Helix) crystallinus de Müller,
6° — subterraneus,
7° — Botterii,
8° — (Helix) diaphanus de Stüder.

Zonites hydatinus.

Helix Diaphana (1), *Még. von Mühlferldt* (teste Rossmassler).

Helicella Diaphana, *Beck*, Ind. Moll., p. 7. 1837.

Helix Hydatina (2), *Rossmassler*, Iconogr., VIII, p. 36, f. 529. 1838.

Zonites Hydatinus, *Bourguignat*, Cat. rais. Moll., p. 10. 1853.

Coquille perforée, laissant voir, malgré tout, *l'avant-dernier tour*. — Cinq à six tours de spire légèrement convexes, s'accroissant avec régularité et séparés par une suture *un peu marginée*. — Ouverture déprimée, oblique, lunaire, à péristome simple. Bord supérieur *un peu arqué;* bord columellaire *à peine réfléchi*.

(1) Non Helix Diaphana, Studer, Lamarck, Krynicki, Lea, Villa.
(2) Non Helix Hydatina, Dupuy, Terver, etc.

Habite l'île de Corfou (Ziegler). — Smyrne, d'après Roth. (Dissert., p. 15. 1839.)

M. de Saulcy l'a rencontrée aux environs d'Athènes, ainsi que Roth (Spicil. Moll. in : Malak Blatter, p. 22. 1855).

Zonites eudedalæus

Testa angustissime perforata, depressa, subcyaneo-albida, pellucida, vix sublente striatula; anfractibus 6 regulariter crescentibus, convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo infra subplanulato; apertura oblique lunari; peristomate recto, acuto, simplice; margine collumellari dilatato, ac in perforatione reflexo.

Coquille très-étroitement perforée, déprimée, transparente, brillante, d'une couleur d'un blanc bleuâtre un peu sale, et laissant apercevoir à peine de faibles stries au foyer du microscope. Six tours de spire un peu convexes, s'accroissant avec régularité, et nettement séparés par la suture. Dernier tour un peu aplati en dessous. Ouverture oblique, lunaire, à péristome droit, simple et aigu. Bord columellaire réfléchi, se prolongeant au tour de la perforation.

Diam., 7 mill. — Haut., 4 mill.

Cette espèce, que nous avions confondue autrefois avec le véritable *Hydatinus*, a été rapportée par M. F. de Saulcy, de Pygalia-Bassa, en Grèce.

Ce Zonite diffère de l'*Hydatinus* par sa perforation excessivement étroite, par sa suture, et surtout par son bord columellaire, qui est réfléchi et qui se prolonge en suivant le contour de la perforation.

Zonites pseudohydatinus.

Helix Hydatina (1) *Philippi*, Enum. Moll. Sic., tom. II, p. 108. 1844.

(1) Non Helix Hydatina, Rossmassler, Roth, Bourguignat.

Helix Hydatina, *Dupuy*, Hist. Moll. France, p. 240, pl. XI, fig. 5 (janv.). 1849.

Zonites Crystallinus, var. B. Hydatinus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, tom. II, p. 89. 1855.

Malgré l'opinion de M. l'abbé Dupuy, nous n'admettons point l'espèce qu'il a désignée sous le nom d'*Helix Hydatina*, comme identique à l'*Hydatina* de Rossmassler, mais nous la distinguons sous un nom spécial, celui de *Pseudohydatinus*.

Pour nous, qui avons eu entre les mains des échantillons du véritable Hydatinus, nous avons reconnu, et voici déjà près de trois ans de cela (voir Bourguignat, Cat. rais. Moll. d'Orient, p. 10. 1853), que l'espèce de notre pays ne pouvait être assimilée à celle décrite par le savant professeur de Tharand.

Voici les différences qui existent entre le *Pseudohydatinus* et l'*Hydatinus*. Le *Pseudohydatinus* est toujours beaucoup plus petit; il possède des tours de spire moins globuleux, une suture non marginée, une ouverture moins oblique, plus resserrée, et dont le bord supérieur n'est point arqué, enfin une perforation ombilicale plus étroite, etc.

Le *Pseudohydatinus* se rapproche encore du *Crystallinus*, mais on le séparera facilement de cette dernière espèce à sa taille plus considérable, à son ouverture plus oblique, plus oblongue et moins resserrée, à ses tours de spire s'accroissant avec plus de rapidité, etc.

Cette espèce a été indiquée sous le nom d'*Helix crystallina* ou d'*Hydatina*, dans les localités suivantes :

Environs de Naples (Helix Hydatina, *Philippi*, Enum. Moll. Sic., p. 108. 1844). — Dans les Apennins (*Villa*, Disp. System. Conch., p. 17. 1841). — Dans le Portugal (*Terver*, in Journ. de Conch., p. 178. 1850), — et *Arthur Morellet* (Helix crystallina, var. *major*.— De la Serra da Arrabida). Desc. Moll. Port., p. 55. 1845. — Dans les environs de Fernex (*Dumont* et *Mortillet*). — Enfin, en France,

dans les alluvions de la Garonne, près de Toulouse (*Dupuy*, *Partiot*, *Moquin-Tandon*). — Au mont Pilat, près de Lyon (*Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, tom. II, p. 90. 1855). — Dans les terrains d'alluvions des environs de Lyon (*Terver*, in : Journ. de Conch., p. 178. 1850). — Environs de Montpellier (d'après *H. Drouet*, Énum. Moll. terr. et fluv. France cont., p. 42. 1855. Extrait Mém. Soc. roy. de Liége, tom. X. 1855).

Zonites latebricola.

Testa anguste umbilicata, compressa, albidissima, diaphana, pellucida, levi, vel sublente argutissime elegantissimeque striatula; anfractibus 5 subplanulatis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo obsolete obscureque carinato, supra subplanulato, infra convexo, apertura obliqua, oblongo-lunari; peristomate recto, acuto, simplice; margine columellari paululum reflexo.

Coquille étroitement perforée, laissant, cependant, apercevoir un peu l'avant-dernier tour, comprimée, très-blanche, pellucide, transparente, lisse ou paraissant ornée, vue au foyer d'un microscope, de stries excessivement fines. Cinq tours de spire presque plans, s'accroissant régulièrement et séparés par une suture assez bien marquée. Dernier tour de spire offrant une apparence de carène obsolète, due à la compression de la coquille, de sorte qu'il est presque plan en dessus et convexe en dessous. Ouverture oblique, oblongue, lunaire, fortement échancrée, à péristome droit, simple et aigu. Bord columellaire un peu réfléchi.

Haut., 2 mill. 1/4. — Diam., 5 mill.

Cette espèce a été trouvée en compagnie des *Cæcilianella tumulorum* et *subsaxana*, dans des urnes lacrymatoires provenant des tombeaux des anciens habitants de Mégare, en Grèce (Alb. Gaudry).

Cette coquille ne peut être confondue qu'avec le *Zonites crystallinus*, mais on le distinguera de ce dernier à sa taille plus grande, à sa forme comprimée, à son dernier tour de

spire, offrant une obscure carène, à son ouverture plus oblique, plus oblongue et moins arrondie, etc.

ZONITES CRYSTALLINUS.

Helix crystallina (1), *Müller*, Verm. Hist. II, p. 23, n° 223. 1774.
Helix pellucida (2), *Pennant*, Brit. zool. IV, p. 138. 1777.
Helix eburnea, *Hartmann*, in : Neue alpina 1, p. 234. 1821.
Helix cristallina (Helicella), *Férussac*, Tabl. syst., n° 223. 1822.
Zonites crystallinus, *Leach*, Brit. Moll., p. 105 (teste *Turton*, 1831).
Helix vitrea (3), *Brown*, Desc. New. Shells, in : Edinb. Journ. I, p. 12, pl. 1, f. 12-14. 1827.
Discus crystallinus, *Fitzinger*, syst. Verzeichn, p. 99. 1833.
Helicella crystallina, *Beck*, Ind. Moll., p. 7. 1837.
Polita crystallina, *Held*, in : Isis, p. 916. 1837.
Zonites cristallina, *Leach*, Moll., p. 105. 1820 (teste *Gray*, Turton, Man., p. 176. 1840.)

Cette espèce, connue de tous les conchyliologues, se rencontre dans toute l'Europe, ainsi qu'en Algérie (Arth. Morelet).

Bien que constant dans ses caractères généraux, ce Zonite offre, toutefois, quelques variations importantes, qui, du reste, ont déjà été constatées par M. Foudras, de Lyon. (Voyez *Terver*, observ. quelques Moll., in : Journ. de Conch., p. 178. 1850.)

D'après les observations de MM. Foudras et Terver, le

(1) Non Helix crystallina, Dillwyn.
(2) Non Helix pellucida, Adams. — Gould.
(3) Non Helix vitrea, Férussac. — Born.

Zonites crystallinus présenterait ordinairement les trois variétés suivantes :

1° Coq. à péristome simple et à ombilic étroit ou à peine visible.

2° Coq. à péristome simple et à ombilic très-ouvert.

3° Coq. à péristome bordé et à ombilic très-ouvert.

Ces deux premières variétés, que nous avons reconnues nous-même parmi les nombreux échantillons de notre collection, forment, selon nous, ce qu'on est convenu d'appeler *Zonites crystallinus*. Car nous n'avons pu trouver de point de démarcation entre les individus à ombilic très ouvert avec ceux à ombilic très-étroit. En un mot, l'évasement de l'ombilic ne peut servir, chez cette espèce, de signe caractéristique constant.

Nous en dirons autant du péristome. Nous avons constaté nombre d'échantillons présentant un péristome simple ou bordé, et cela sur des individus à ombilic très-ouvert ou très-étroit.

Nous ferons, du reste, remarquer que Draparnaud lui-même (Hist. Moll., p. 118. 1805), dans sa Description du Zonites (Helix) crystallinus, dit que cette espèce a un péristome bordé ou non bordé, et que, même dans les planches qui accompagnent son ouvrage (pl. VIII, fig. 18-20), l'on trouve, sous l'appellation d'Helix crystallina, var. B, la représentation d'un échantillon offrant un péristome bordé et un ombilic très-ouvert. Caractères fournis par MM. Foudras et Terver, à leur troisième variété.

Or, selon nous, d'après nos observations, nous considérons toutes ces variations comme devant rentrer dans le type de l'espèce.

Enfin ajoutons que nous n'avons pu trouver, parmi nos échantillons, qu'une seule variété, que nous croyons devoir élever au rang d'espèce, sous le nom de *Subterraneus*, parce que, outre son péristome bordé et son ombilic très-ouvert (caractères de la 3° variété de MM. Foudras et Terver), nos individus possèdent une spire à tours

très-renflés, et une ouverture parfaitement arrondie et non oblongue-ovalaire.

Zonites subterraneus.

Testa minima, late umbilicata, supra complanata, albida, diaphana, crystallina, lævi, vel sublente ad suturam elegantissime striatula; anfractibus 5 convexis, profunda sutura separatis; ultimo paululum majore, rotundato, infra non compresso; apertura lunari-rotundata; peristomate acuto, intus albido-incrassato.

Coquille très-petite, largement ombiliquée, aplatie en dessus, diaphane, blanchâtre, lisse, ou laissant apercevoir, à la loupe, de petites striations très-élégantes vers la suture. Cinq tours de spire convexes, s'accroissant avec régularité et profondément séparés les uns des autres par la suture. Dernier tour ventru, arrondi et non comprimé inférieurement ; ouverture fortement échancrée, ronde, à péristome simple, mais intérieurement bordé.

Haut., 1 mill. 1/2. — Diam., 3 mill.

Cette nouvelle espèce provient du département de l'Aube, où elle vit dans la forêt d'Orient, dans les environs de Vendeuvre-sur-Barse et de Troyes.

Ce *Zonites subterraneus*, que nous avions confondu jusqu'à présent avec le *Crystallinus*, diffère de cette dernière coquille

1° Par son ombilic très-ouvert;

2° Par son péristome bordé;

3° Surtout *par ses tours de spire renflés, arrondis et non aplatis inférieurement;*

4° Par son ouverture *fortement échancrée* et *parfaitement ronde*;

5° Par sa taille plus petite, sa spire aplatie en dessus, sa suture plus profonde, etc...

Zonites Botterii.

Helix Botterii, *Parreyss*, in Coll. cl. Philippi (teste, *L.*

Pfeiffer, Mon. Hel. viv. supplém., t. III, p. 66. 1853).

Cette nouvelle espèce, indiquée par L. Pfeiffer, diffère du Zonites crystallinus par son ombilic *plus ouvert*.

Ce Zonite habite l'île de Lésine. D'après Roth (Spicil. Moll. in Malak., Blatter, p. 22. 1855), cette coquille se rencontrerait également aux environs d'Athènes.

Voici ce que dit, à ce sujet, ce savant auteur : « Obvenerunt aliæ..., umbilico magno pervio præditæ, quas ad *Helicem crystallinam* (Müll.) collocarem, si non umbilici amplitudo obstaret. Mentionem facit cl. Pfeifferus varietatis cujusdam paulo apertius umbilicatæ, cui Parreyssim nomen *Hel. Botterii* imposuit. » Et il ajoute que ces échantillons ont 2 à 2 millimètres 1/3 de diamètre sur 1 millimètre de hauteur ; enfin que la coquille ne possède que quatre tours et demi de spire, ce qui constituerait une nouvelle différence avec le *Crystallinus*, qui offre, au contraire, cinq à six tours de spire.

Ce *Zonites Botterii* doit également se distinguer de notre *Subterraneus* par son ouverture moins arrondie, et par son péristome simple, aigu et non bordé.

Zonites diaphanus.

Helix Diaphana (1), *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 86. 1829.
Helix Hyalina (2), (*Helicella*), Férussac, Tabl. syst., p. 45. n° 224. 1822.
Vitrea Diaphana, *Fitzinger*, Syst. Verzeichn., p. 99. 1833.
Helicella Diaphana, *Beck*, Ind. Moll., p. 7, 1837.
Polita Hyalina, *Held*, in : Isis, p. 916. 1837.
Zonites Diaphanus, *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, tom. II (4e livr.), p. 90, pl. IX, f. 30 à 32. 1855.

Coquille presque entièrement déprimée en dessus, *im-*

(1) Non Helix diaphana, M. V. Mühlferldt, Lamarck, Krynicki, Lea, Villa.

(2) Non Helix Hyalina, le Guillou, Adams.

perforée et *à peine munie d'une dépression ombilicale* à la place de l'ombilic. Ouverture *très-resserrée*, demi-ovale et fortement échancrée par l'avant-dernier tour. Cinq à six tours de spire, *serrés* les uns contre les autres et séparés par *une suture superficielle.*

Comme on le voit par ces caractères, cette espèce se distingue du Crystallinus par son manque d'ombilic, par son ouverture plus rétrécie, par sa suture superficielle, etc.

Ce Zonite est généralement assez rare dans les contrées qu'il habite. On l'a rencontré, jusqu'à ce jour, en Allemagne, en Suède, en Suisse, en Italie, en France et en Angleterre.

Nous croyons que l'on doit retrancher des synonymies de ce mollusque celles indiquées par L. Pfeiffer, dans sa Monographie des Hélices vivantes (tom. Ier, p. 59. 1848), sous les mots suivants :

Helix contorta, *Held*, in : Isis, p. 304. 1837.
— — *Krynicki*, in : Bull. soc. Moscou, tom. IX, p. 168. 1837.
Et Polita contorta, *Held*, in : Isis, p. 916. 1837.

Ce mollusque, en effet, désigné sous le nom de *Contorta*, est une espèce du Caucase dont les caractères spécifiques ne peuvent se rapporter à celle-ci.

M. Moquin-Tandon a eu raison d'adopter le vocable *Diaphanus*, à la place de celui proposé par Férussac, en 1822, sous l'appellation d'*Hyalinus*, puisque cette dénomination ne se trouve suivie d'aucuns caractères spécifiques, et que c'est Rossmassler seul qui a consacré ce nom en 1838, en donnant la description de cette espèce.

Or Studer, dès 1829, avait publié la diagnose de cette même coquille sous le vocable *Diaphanus*.

MÉMOIRE sur les GALE-INSECTES de l'Olivier, du Citronnier, de l'Oranger, du Laurier-Rose, et sur les maladies qu'ils

y occasionnent dans la province de *Nice* et dans le département du *Var*, par le docteur J. B. Robineau-Desvoidy. (Voir 1856, p. 121, 180.)

La lecture de Geoffroy m'avait initié aux mœurs de la *Cochenille des serres*, qui vit principalement sur le Citronnier. A Menton, à Beaulieu, les Citronniers sont couverts des cocons de cet animal. Je déchire le tissu de ces cocons, il en sort des milliers de petits attendant les rayons du premier soleil pour commencer leur existence de destruction. Je retrouve une multitude de ces mêmes petits et bon nombre de mères sur les feuilles et sur les branches; l'ennemi est reconnu. Il ne me reste plus de doute; le Citronnier doit sa maladie à la présence continuelle et à la vie non interrompue de ces Cochenilles sur un arbre dont la végétation ne se repose presque pas. Sous le ciel du Midi je retrouve les faits observés dans les serres du Nord. La fumagine de Turpin est la véritable morfée de Loquez et de Risso, seulement elle opère sur des espaces plus considérables, ainsi que sur des végétaux plus nombreux et doués d'une plus grande énergie vitale. Ici la maladie provient de ces myriades de Cochenilles, dont les piqûres incessantes privent l'arbre de ses sucs nourriciers, l'énervent, le rendent presque stérile, le font tomber dans la langueur et le marasme. Au milieu de ces accidents, la moisissure de Loquez, la morfée, puisqu'il faut l'appeler par son nom, survient, amenant de nouveaux désordres et entretenant les anciens; elle prend possession entière de l'arbre et expulse souvent les premiers propriétaires, qui ne trouvent bientôt plus des sucs suffisants et convenables à leur appétit. Durant mon séjour dans la province de Nice, j'ai observé avec soin les frêles et les nouvelles pousses du Citronnier; toutes étaient déjà occupées par de jeunes Cochenilles. Ainsi l'arbre n'éprouve point de trêve; il est attaqué à chaque effort de végétation.

Maintenant il est facile de concevoir pourquoi la morfée

fleurit surtout dans les localités où la Cochenille aime à pulluler; c'est qu'il faut une séve luxuriante pour l'excessive multiplication de l'insecte; c'est que cette même séve, ainsi viciée, fournit encore à la morfée la plus favorable condition de triomphe.

Pour moi, l'existence de la morfée sur le Citronnier est *due à l'existence antérieure et aux ravages du* Coccus Adonidum. On peut, chaque jour, vérifier ce fait dans les serres.

Mais la morfée n'est pas exclusivement propre aux contrées méridionales; nous pouvons la rencontrer sur plusieurs végétaux du Nord.

Elle ne reconnaît pas non plus pour origine unique la piqûre des seuls Gale-Insectes. Tout insecte phytophage de l'ordre des hémiptères, et principalement le puceron, peut la faire éclore, ainsi qu'il est aisé de s'en assurer par des exemples sans nombre.

Les arbres non plus n'ont pas seuls le privilége d'être infestés par ce fléau, que j'ai rencontré sur une foule de plantes herbacées qui toutes avaient été cruellement maltraitées par des hôtes antérieurs.

Partout et toujours nous trouvons l'apparition de la morfée subordonnée à celle d'un insecte. Elle ne se manifeste d'abord que sur des végétaux déjà viciés, sur des tissus déjà en souffrance; elle n'est donc qu'un épiphénomène dans la série des accidents qui accompagnent et suivent les incalculables piqûres des animaux qui le précèdent.

L'honorable et excellent M. Roubandi, de Nice, dit avoir plusieurs fois procuré cette affection à des branches saines d'Olivier qu'il avait séquestrées et mises en contact avec l'insecte.

Quant à la rapidité, parfois prodigieuse, de son développement, quant à l'intensité de son action, on ne saurait les expliquer que par l'étude des milieux où elles se font sentir.

On ne saurait rien préjuger sur la durée de ce fléau ; on m'a fait voir des jardins de Citronniers malades depuis plusieurs années. Parfois la morfée disparaît insensiblement, et les Citronniers reviennent peu à peu à la santé ; d'autres fois elle s'éloigne d'une manière assez brusque, pour se jeter sur quelque localité plus ou moins éloignée; mais elle aura laissé partout les traces irrécusables de son séjour.

Quand elle a comme imprégné toute sa substance et tous les tissus d'un arbre, on ne peut nier que la morfée devient une maladie véritable, la maladie principale, et qui finit par jouer le rôle le plus important. Cet arbre n'a plus besoin, désormais, de la piqûre des insectes pour produire des feuilles et des tiges infestées. La morfée suffit. Comme elle n'a point quitté les parties malades depuis longtemps, et comme elle s'est presque identifiée avec le végétal, on conçoit aisément que tout produit de la végétation est condamné à l'avance, et que les nouvelles tiges et les nouvelles feuilles subiront, dès leur apparition, le sort de celles qui les précédèrent. Il importe de ne point perdre de vue cette considération, lorsqu'on veut apprécier rigoureusement la marche des phénomènes.

La morfée se substitue donc à la cause première de la maladie ; elle survit aux causes qui l'ont produite, et, dans l'influence de conditions favorables, on la voit atteindre au rang et au titre d'affection prédominante ; sous ce rapport, elle est comparable aux affections psoriques qui affligent le tissu cutané des animaux. C'est pour n'avoir pas tenu compte de ce rôle nouveau que les auteurs qui ont écrit sur elle ont été portés à lui attribuer une origine spéciale, et une souveraine importance que réellement elle ne possède pas.

Comme je l'ai déjà avancé, la morfée appartient aux végétaux du nord comme à ceux du midi de la France. Dans le nord, elle ne jouit que d'une courte existence sur les feuilles caduques de nos végétaux. Nous n'y reconnais-

sons de continuité que sur les arbustes cultivés dans les serres. Il n'en est pas de même dans le département du Var et dans la province de Nice, où la température a permis l'acclimatation de plusieurs arbres à feuilles persistantes. Sous l'influence d'une vie presque toujours en action, la morfée, une fois installée, y trouve des aliments continuels pour sa conservation et sa propagation. Comme elle peut fournir une carrière de plusieurs années, elle s'accumule sans cesse sur les arbres, et finit par les couvrir en totalité des vêtements hideux qui la signalent et l'annoncent au loin.

Quels remèdes employer contre un fléau qui dévaste et couvre des jardins, des champs, des plaines, des vallées et des provinces entières? Les efforts de l'homme sont vains devant cette immensité du mal. A l'exemple des cultivateurs de Nice, ne reste-t-il donc plus qu'à s'écrier : « Le « ciel le veut! » Un d'entre eux m'apostropha ainsi : « Monsieur, nos Citronniers et nos Orangers étaient ma- « lades; la maladie vient d'attaquer nos Vignes et nos « Pommes de terre; il ne nous reste donc plus qu'à mou- « rir de faim! » Plusieurs m'ont répété : « Nous touchons « aux temps prédits par les Livres saints : Dieu va livrer « les nations en proie à toutes les espèces de famines; la « fin du monde est proche! »

La résignation devient, en effet, le seul refuge du propriétaire et du cultivateur; lorsque la morfée les oppresse, il ne leur reste plus qu'à arracher leurs arbres, à compléter leur ruine de leurs propres mains, ou à attendre un avenir incertain et peut-être fort éloigné. A Beaulieu, sur la paroisse de Villafranca, on ne récolte plus d'Olives depuis quatorze ans. Bien plus, et on ne saurait se le dissimuler, le fléau, depuis l'époque de son invasion, gagne en étendue et en intensité. Chaque année, il avance de quelques pas; chaque année ses coups sont plus sûrs, plus cruels, et son action plus désastreuse.

Les jardiniers du Nord sont plus heureux. Le mal est

rarement assez intense pour amener la complète destruction des arbustes de leurs serres ; de plus, il leur est loisible, vers la fin de l'hiver, de brosser, de racler, d'émonder les feuilles et les tiges de leurs Orangers, occupées par la Cochenille ou par le Kermès. Cette opération, continuée quelque temps avec persévérance, met bientôt ces arbres à l'abri de tout péril.

Dans ce récit court et rapide, j'ai exposé l'origine et la marche de la morfée ; je l'ai surtout étudiée dans ses rapports avec le *Coccus Adonidum*, ou la cochenille qui vit plus particulièrement sur les arbres des genres Limonier, Citronnier, Cédratier et Pimplemousier, soit qu'elle en digère mieux les sucs, soit parce que leurs écorces sont plus tendres. Menton avec Beaulieu, où ces mêmes arbres sont cultivés de préférence, est la localité que cet insecte aime de prédilection. Là est le vrai théâtre de son triomphe. On le rencontre aussi, mais moins abondant, sur les Citronniers de Nice et sur ceux d'Hyères.

Ce même insecte a pareillement envahi les Orangers et même l'Olivier, auxquels il ne paraît pas avoir encore apporté de grands préjudices.

Dans le Nord, il s'est jeté sur la Vigne. Je l'ai rencontré, l'an passé, sur une treille du jardin des Plantes, à Paris. Enfin j'ai vu, à Auxerre, une autre treille où, par sa trop grande multiplication, il avait occasionné la plupart des accidents produits par ce qu'on nomme la *maladie de la vigne.*

Sur le Kermes hesperidum, Linn.

Coccus Hesperidum, Linn., faun. suec., n° 722.

Geoffroy, tom. I, pag. 515, n° 2, le *Kermès des Orangers.*

Cet insecte, abondant sur la famille des Orangers, n'a pas manqué d'observateurs dans le siècle dernier. La Hire, Sedilleau, Réaumur et plusieurs autres en ont donné

l'histoire, et l'ont souvent désigné sous le nom de *Pou* ou *Punaise de l'Oranger*.

La plupart des écrivains s'accordent à dire que son excessive multiplication amène de graves désordres sur l'arbre qui en est infesté. A son occasion, Réaumur a signalé, mais non reconnu la morfée, lorsque, traitant de ces insectes dans le Pêcher, il dit : « Les feuilles et les fruits « qui sont au-dessous des branches trop peuplées de Gale- « Insectes sont quelquefois salis et noirs par l'eau qui, « après avoir lavé les insectes, tombe sur ces feuilles et « ces fruits. »

Quant à ce qui concerne l'origine de cette espèce, Geoffroy se contente d'écrire qu'elle habite dans les serres.

Linné la place également parmi les *Coccus* des serres chaudes : il la fait vivre sur les arbres verts de serres, tels que le Citronnier, le Laurier, le Quassia : « *Habitat in ar-* « *boribus semper virentibus hybernaculis, ut Citri, Lauri,* « *Quassiæ.* » Dans un autre endroit (*System. naturæ*), il est plus explicite, ainsi que nous l'avons déjà exposé : « *Coccus Hesperidum : habitat in Americæ, Africæ, non in* « *Europæ calidioribus arboribus.* » « La *Cochenille des Oran-* « *gers* habite l'Amérique, l'Afrique ; on ne la trouve point « sur les arbres des contrées les plus chaudes de l'Eu- « rope. » Il ne lui reconnaissait donc pas une origine européenne.

A Nice et dans la France méridionale, on la rencontre sur tous les Orangers et souvent sur les Citronniers, les Lauriers et le Nérium. Elle cause de grands ravages sur les Orangers, et elle y amène fréquemment la mort du Laurier-Rose.

La morfée accompagne et suit toujours la présence de cet insecte, moins désastreux que le *Coccus Adonidum*. C'est de la morfée, par les piqûres de ces insectes, que parle Loquez, lorsqu'il écrit que cette maladie commence à s'introduire dans les jardins de Nice et d'Hyères.

Sur le Kermes olea, Bern.

Bernard, Recueil de l'Académie de Marseille, 1782.
Olivier, Encyclop. méthodiq.

En 1782, l'Académie de Marseille couronna le Mémoire de Bernard sur l'Olivier. Bernard fut directeur adjoint de l'observatoire de la marine de Marseille, et correspondant de l'Académie des sciences de Paris.

Il fit connaître le Kermès de l'Olivier et celui du Figuier.

« J'ai observé, dit-il (page 108), sur toute la côte, de-
« puis Marseille jusqu'à Antibes, des Kermès sur les Oli-
« viers. Dans plusieurs localités, cet insecte était tellement
« multiplié, que beaucoup de particuliers avaient été dans
« le cas de couper les grosses branches de leurs Oliviers
« et avaient entièrement renouvelé leurs arbres. »

Tel est le premier signalement de cet insecte qui, de nos jours, joue un des rôles les plus considérables dans les maladies des arbres à feuilles persistantes du midi de la France et du nord de l'Italie.

Bernard décrit cet insecte, et nous apprend ce qu'une observation longue et attentive lui a enseigné sur ses mœurs. Il a constaté que la femelle pouvait pondre jusqu'à deux mille œufs.

« Les Kermès qui naissent sur les arbres qui se dépouil-
« lent de leurs feuilles ont une vie relative à l'état de
« leurs arbres. Mais l'Olivier, étant presque toujours en
« séve, le Kermès, qui lui est particulier, s'y peut renou-
« veler dans toutes les saisons. On en trouve avec des
« œufs pendant tout l'été... Il m'a paru que le Kermès ne
« nuisait pas autant à la durée de l'Olivier qu'à celle du
« Figuier; mais l'effet est presque toujours le même pour
« le propriétaire : dès qu'il n'a point de fruits, c'est comme
« s'il n'avait pas d'arbres. »

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 2 juin 1856. — M. *Serres* lit une *Note sur les développements primitifs, la formation de l'œuf, la vésicule ovigène et germinative, la condition primordiale de la duplicité monstrueuse.* Nous nous bornerons à citer les conclusions de cet intéressant travail : « 1° L'œuf est le produit de la vésicule ovigène (vésicule de Graaff); 2° la vésicule germinative est la première partie de l'œuf qui se développe; 3° autour de la vésicule germinative apparaissent, en premier lieu, le nuculus prolifère, et en second lieu le vitellus et la membrane propre; 4° chez les vertébrés, l'œuf se détache de la vésicule ovigène, et il se développe, ainsi que l'embryon, en dehors de l'influence de cette vésicule; chez les invertébrés, au contraire, la vésicule ovigène reste inhérente à l'œuf, et elle prend part à son développement, ainsi qu'à celui de l'embryon; 5° de la présence ou de l'absence de la vésicule ovigène, dans la composition de l'œuf des deux embranchements du règne animal, résultent des différences notables dans leur embryogénie comparée; 6° la vésicule germinative est, chez les vertébrés, l'élément fondamental de l'œuf et le radical de leur embryon; le nuculus prolifère et le vitellus sont les satellites de cette vésicule primordiale; 7° de l'unité ordinaire de la vésicule germinative dans la vésicule ovigène résultent l'unité du jaune et l'unité de l'embryon; de la pluralité des vésicules germinatives dans l'intérieur d'une même vésicule ovigène résulte, à son tour, la pluralité des cumulus et des vitellus ; il y a toujours autant de vitellus et de cumulus qu'il y a de vésicules germinatives; 8° qu'il y ait une ou plusieurs vésicules germinatives dans la même vésicule ovigène, les développements de l'œuf et de l'embryon s'opèrent toujours de la même manière et d'après les mêmes règles;

seulement, dans les cas de pluralité d'ovules dans une vésicule ovigène unique, l'étroitesse du champ des développements fait que les ovules s'associent pour accomplir leurs évolutions; 9° enfin, dans ces derniers cas encore, la condition primordiale de l'association des ovules et des embryons a lieu tantôt par la réunion homæozygique de deux vitellus, tantôt par celle des deux allantoïdes, selon que la réunion s'opère par le plan supérieur au diaphragme, ou qu'elle s'effectue par le plan inférieur à cette cloison. »

M. *Duméril* fait hommage à l'Académie d'un volume in-4° de plus de 500 pages ayant pour titre *Ichthyologie analytique*. Il saisit cette occasion pour présenter quelques observations générales sur la marche qui lui paraît la plus convenable à suivre dans l'étude de l'histoire naturelle, et donne ensuite un aperçu de son livre, dont le principal but est de rendre plus faciles la connaissance et la distinction des poissons, à l'aide de tableaux synoptiques qui font parvenir à la détermination des genres.

M. *Valenciennes* fait la description, sous le nom de *Felis Tulliana*, d'une *nouvelle espèce de Panthère* tuée, par M. Tchihatcheff, à Ninfi, village situé à 8 lieues est de Smyrne.

Cette espèce, dont la taille égale celle de nos plus grandes Panthères africaines, a le pelage cendré ou gris légèrement roussâtre, peu chargé de taches en larges roses ou cercles mal fermés sur les flancs; sur les épaules et sur les cuisses, ces taches sont un peu plus petites; à partir du poignet ou du tarse, elles deviennent de gros points noirs que l'on retrouve sur la tête et un peu sur le cou. Les taches ou roses arrondies se continuent sur le dos de la queue. Celle-ci, très-caractéristique, est plus longue que le corps entier de l'animal; le poil fin qui la recouvre s'allonge de plus en plus à mesure qu'il s'approche de l'extrémité, de sorte que le dernier tiers de la queue de cette Panthère est plus gros ou plus touffu que la racine;

c'est précisément le contraire de ce qui existe chez toutes les autres Panthères indiennes ou africaines. La distance du bout du nez à sa racine est aussi plus longue. Cet ensemble de caractères paraît suffisant à M. Valenciennes pour faire distinguer cette espèce de toutes ses congénères.

M. *E. Gintrao* présente une *Note sur un monstre enencéphalien* qui, pour lui, constitue un genre nouveau de monstruosité auquel il donne le nom de *Pleurencéphale.*

M. *Jobard*, de Bruxelles, rappelle, à l'occasion d'une communication récente de M. *Rouget* sur l'*appareil d'adaptation* de l'œil des vertébrés, qu'il a lui-même, dans une note lue à l'Académie le 18 juin 1855, fait pressentir la nécessité d'appareils servant à produire ce qu'il désignait sous le nom de la *mise au point de l'œil.* M. Jobard soupçonne que l'œil est muni de divers appareils qui le rendent propre à la vision distincte de loin comme de près; depuis longtemps même il a émis l'idée que les muscles moteurs de l'œil pouvaient contribuer à produire cet effet, n'ayant pas seulement pour fonction de changer la direction de l'organe, mais agissant aussi de manière à le modifier dans sa forme.

Séance du 9 juin 1856. — M. *Serres* lit un *Mémoire sur l'ordre de formation de la vésicule ovigène et de la vésicule germinative, et sur l'étiologie de la duplicité monstrueuse.* Dans ce nouveau travail, le savant anatomiste développe plus amplement quelques-unes des propositions qu'il avait émises dans la séance précédente et arrive aux mêmes conclusions.

M. *de Quatrefages* présente, au nom de M. *Jacquart*, un *Mémoire sur l'appareil circulatoire sanguin chez le serpent Python.*

M. *Schultze*, en faisant hommage à l'Académie de deux opuscules qu'il a publiés *sur les monstres doubles*, présente un petit résumé de l'ensemble des recherches qu'il a faites à ce sujet. L'auteur se prononce pour une opinion analo-

gue à celle qu'a émise M. Coste dans les séances de mars et avril 1855, que les monstres doubles « naissent, par une *différenciation* primitive et simultanée, dans des œufs dont le vitellus contient deux vésicules germinatives » ou deux foyers d'action. Les faits embryologiques dissipent, pour lui, tous les doutes qui pourraient rester à ce sujet.

Séance du 16 *juin* 1856. — M. *Emm. Rousseau* présente un *Mémoire sur la dentition des Cétacés.*

Une partie de ce travail est relative à la Baleine franche et à la position qu'occupent les fanons dans la bouche de ces Cétacés.

M. *Waller* adresse une Note relative à l'*étude de l'œil sur le vivant.* En produisant l'*exophthalmose* artificielle du globe de l'œil d'un Lapin, d'un Cochon d'Inde ou d'un Surmulot, ce que l'on obtient en écartant fortement les paupières, on peut, selon l'auteur, observer les images des objets lumineux qui se forment sur le fond du globe oculaire, et examiner, dans les vaisseaux de l'iris, des corps et des procès ciliaires, et, dans la choroïde, la circulation du sang sous le microscope.

MM. *Guérin* et *Eug. Robert*, en adressant un exemplaire d'un ouvrage qu'ils ont publié en commun sous le titre de « *Guide de l'éleveur de vers à soie,* » appellent l'attention de l'Académie sur les efforts qu'ils n'ont cessé de faire depuis plusieurs années pour répandre parmi les petits éducateurs les connaissances qui doivent rendre plus profitable pour eux ce genre d'industrie.

« C'est dans ce but, disent-ils, que nous avons publié un journal dont le prix fut accessible au moindre paysan, et la même idée a présidé à la fixation du prix du Thermomètre-guide des magnaniers, qui deviendra ainsi, nous l'espérons, un instrument populaire. Ayant remarqué surtout que les gens des campagnes attachaient peu d'importance à un changement de température de deux ou trois degrés, parce que dans les thermomètres ordinaires chaque degré est à peine visible, nous avons imaginé d'en

faire construire un spécialement destiné aux petits éducateurs, et ne marquant que les températures qu'ils ont besoin de connaître pour conduire sûrement leurs vers à soie, ce qui a permis d'avoir des degrés de près de 1 centimètre de longueur. Avec ce petit livre et ce thermomètre, tout agriculteur, dans quelque condition qu'il se trouve, pourra conduire une éducation de vers à soie et la mener à bien, s'il suit les conseils qui lui sont donnés, et s'il imite ainsi la pratique simple et facile au moyen de laquelle nous faisons constamment réussir les éducations chez les agriculteurs que nous pouvons visiter. »

Séance du 23 *juin* 1856. — M. *Henry Muller* adresse une *réclamation de priorité à l'occasion de la communication de M. Rouget sur l'appareil d'adaptation de l'œil.*

Il résulte de cette réclamation que le muscle ciliaire annulaire, qui se montre au niveau du bord adhérent des procès ciliaires, en dedans des faisceaux du muscle ciliaire radié, muscle ciliaire annulaire qui paraît jouer un grand rôle dans le mécanisme de l'adaptation de l'œil, aurait été découvert par M. Henry Muller en 1855, et aurait été communiqué par lui, en novembre dernier, à la Société physico-médicale de Wurzbourg.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Collection iconographique des Animaux utiles et d'agrément, Mammifères, Oiseaux, Poissons, Insectes, pouvant servir d'atlas au Bulletin de la Société impériale d'acclimatation et à l'ouvrage de M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire sur l'acclimatation des animaux. Dédiée à la Société impériale d'acclimatation, par M. Werner, chevalier de la Légion d'honneur, peintre au Muséum d'histoire naturelle. In-fol. Chez l'auteur, rue des Boulangers-Saint-Victor, 17.

Le nom de l'auteur de ce bel ouvrage le recommande

suffisamment, car il appartient à l'un de nos premiers peintres de zoologie, dont les ouvrages sont partout connus, estimés et admirés. M. Werner a eu une heureuse idée en entreprenant de donner aux nombreux membres de la Société d'acclimatation le portrait des animaux qu'elle introduit ou qu'elle tente d'introduire dans des pays où ils peuvent rendre des services. Au moyen de cette fidèle et élégante représentation, chacun peut se faire une idée exacte de l'intérêt des tentatives faites dans divers lieux, et l'on comprendra mieux les notices et mémoires qui paraissent dans nos Bulletins.

L'ouvrage de M. Werner sera composé de 40 planches coloriées et divisé en 10 livraisons du prix de 4 fr. 50 c., et ce prix est réduit à 3 fr. 50 c. pour les membres de la Société d'acclimatation. Trois livraisons sont en vente; elles contiennent la représentation fidèle et élégante de l'Alpaca, de la Chèvre d'Angora, du Hocco, du Silure d'Europe, du Yack, du Casoar, de la Perruche ondulée, du Ver à soie du Ricin, du grand Kanguroo, du Chinchilla, du Colin huppé et du Ver à soie du chêne. (G.-M.)

THE BUTTERFLIES, etc. — Les Papillons de la Grande-Bretagne avec leurs transformations, dessinés et décrits par J. O. WESTWOOD. 1 vol. grand in-8, Londres, 1855.

Notre infatigable ami vient encore de contribuer au progrès de l'entomologie, qui lui en doit déjà tant, en publiant, sous la forme la plus séduisante, un de ces excellents ouvrages auxquels il a, depuis longtemps, accoutumé le public. Tout en donnant un délicieux album des Papillons de l'Angleterre, il a pensé à la partie sérieuse de son sujet, et l'on retrouve dans ce joli livre, qui est plus spécialement adressé aux gens du monde, le cachet du vrai savant à chaque page et sur chaque planche.

Dans une introduction de 36 pages qui est un véritable modèle, M. Westwood a résumé tout ce que l'on sait sur

l'organisation et la physiologie des Lépidoptères, en donnant deux planches de ces détails anatomiques qu'il sait si bien reproduire. Le reste du livre offre la description de toutes les espèces, des détails précieux sur leurs mœurs à l'état de larves et d'insectes parfaits, sur les divers pays qu'elles habitent et sur le tort que leurs larves font à l'agriculture. Ce qui donne surtout à ce livre un caractère nouveau et un grand intérêt, c'est que M. Westwood a toujours représenté, avec chaque Papillon, la chrysalide, la chenille et la plante sur laquelle elle vit. (G.-M.)

PROCEEDINGS, etc. — Procès-verbaux de la Société zoologique de Londres, années 1853 et 1854.

Nous recevons aujourd'hui seulement ces deux années des *Proceedings*, et nous ne savons si elles ont paru en temps utile. Cependant il est plus que probable qu'elles ont été en retard de plus d'une année, puisque nous n'avons pas reçu le volume de 1855. Ce retard dans une publication de cette importance est une chose fâcheuse et peut faire naître de graves discussions de priorité, en permettant à des zoologistes de considérer comme nouvelles et de publier ainsi des espèces décrites depuis plus d'un an dans ces procès-verbaux, qui ne parviennent au public savant que longtemps après. Pourquoi la Société zoologique de Londres ne publierait-elle pas ses procès-verbaux mensuellement, comme l'Académie des sciences publie ses comptes rendus?

Quoi qu'il en soit, les deux volumes que nous avons sous les yeux sont magnifiques; ils contiennent de nombreux documents et de très-belles planches, et il est impossible qu'un zoologiste se tienne au courant des nombreux et utiles travaux qui se font en Angleterre sans posséder cet important recueil. (G.-M.)

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Résumé de l'allocution du prince Ch. Bonaparte au Congrès des Ornithologistes, à Cothen.

Considérations sur l'espèce.

L'arbitraire et l'anarchie sont les pires des conditions, et sont particulièrement insupportables en fait de science.

C'est sous un tel régime, cependant, que se trouve placé le plus beau domaine de l'histoire naturelle, car c'est arbitrairement et anarchiquement, on peut le dire avec assurance, qu'ont été établies la plupart des espèces modernes, qui, suivant le caprice du fondateur, prennent indifféremment les noms d'espèce, race ou variété. Cet état de choses doit cesser.

Ce n'est, à proprement parler, que depuis Linné que la détermination des espèces vivantes telle que nous la poursuivons de nos jours a pris des principes solides. Celle des différents types des espèces perdues formera pour la postérité le principal titre de gloire de l'immortel Cuvier. C'est à la comparaison de ces deux catégories d'espèces, et pour ainsi dire à la vérification de leur filiation, que vient de se vouer, en Amérique, un des plus grands zoologistes de notre temps, Agassiz.

Mais, avant tout, qu'est-ce que l'espèce? ou, pour parler plus explicitement encore, faut-il admettre la fixité de l'espèce ou sa variabilité? Telles sont les questions préalables, et sur lesquelles il est indispensable de s'entendre d'abord clairement. Soutenir absolument l'hypothèse de la fixité n'est rien moins que soutenir une thèse absurde, et qui l'est tellement que son absurdité saute aux yeux des hommes les moins versés dans la science; et, d'autre part, soutenir sans réserve, sans l'expliquer ni la circonscrire, celle de la variabilité, ce serait entraîner la science dans un chaos où nulle méthode ne pourrait plus pénétrer.

Proclamons donc avec un des plus lucides esprits de notre siècle, avec le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, que « les caractères des espèces ne sont ni absolument fixes ni surtout indéfiniment variables. Ils sont fixes pour chaque espèce, tant qu'elle se perpétue au milieu des mêmes circonstances; ils se modifient si les circonstances ambiantes viennent à changer. »

Les circonstances étant permanentes, les espèces le sont aussi. L'influence conservatrice agit seule avec toute la plénitude de ses forces.

L'influence modificatrice ne peut lutter contre elle qu'en faisant changer à l'espèce de monde ambiant.

De là les limites bien étroites des variations observées chez les animaux sauvages.

De là aussi l'extrême variabilité des animaux domestiques. Les races, pour la plupart géographiques, se reconnaissent à des modifications qui sont plus ou moins transitoires, comme les circonstances qui les ont produites, et qui sont ordinairement l'expansion graduelle, conséquence de la multiplication des individus, ainsi que les différences plus ou moins notables d'habitat, de climat, de régime et même d'habitudes. Mais ces races, quelque tranchées qu'elles puissent paraître, cessent d'exister avec les circonstances qui les ont produites, ou du moins ne subsistent pas longtemps après cette cessation.

Leur existence temporaire ne peut être mieux comparée qu'à celle des hybrides, qui, bien que féconds, ne se reproduisent pas régulièrement ou s'éteignent, en retournant à l'une des espèces dont ils proviennent par l'effet des croisements répétés. Les passages entre les différentes races et leurs types sont les meilleures preuves que nous puissions fournir pour abolir les fausses espèces et les reléguer parmi les races, dont le vrai zoologiste ne doit pourtant pas s'occuper avec moins d'ardeur.

Si nos assertions avaient besoin de preuves, les animaux domestiques qui, en redevenant sauvages, revien-

nent au type primitif dont ils s'étaient écartés par des différences tellement grandes que, dans l'état de nature, elles seraient génériques, nous en fourniraient de solennelles et d'irrécusables.

Et après ces exemples que nous avons journellement sous les yeux, et qui sont si éclatants qu'il faudrait être aveugle pour ne les point voir, qui pourrait douter de la filiation des espèces qui ont dû évidemment se modifier à travers les siècles et les cataclysmes de notre globe? La fixité absolue, nous le répétons, est absurde, et ce n'est qu'en élevant l'absurdité à la seconde puissance que les anthropologistes qui la soutiennent peuvent, dans leur inconséquence, s'accorder cependant avec nous sur l'unité d'origine des diverses races humaines! Opposera-t-on à notre doctrine palpable de la *variabilité limitée* celle des créations successives et celle dite de transition? Mais les anciens animaux perdus dont nous voyons de tous côtés les analogues seraient-ils donc tous morts sans postérité? Nous le proclamons avec pleine conviction, les Crocodiles, les Éléphants, les Rhinocéros antédiluviens sont les ancêtres de ceux qui se propagent à notre époque, et il serait impossible à leur postérité de subsister sans les modifications variées qu'a dû subir l'organisation primitive conformément aux circonstances, qui sont devenues, relativement à cette postérité, une seconde nature. Et je dis modifications variées, parce qu'il est évident que le nombre des espèces tend continuellement à s'accroître, loin de diminuer.

C'est pourquoi, *dans l'ordre actuel des choses*, nous trouvons excellente la définition de l'espèce donnée par le professeur Isidore Geoffroy Saint-Hilaire : « L'espèce est une collection ou une suite d'individus caractérisés par un ensemble de traits distinctifs dont la transmission est naturelle, régulière et indéfinie dans l'ordre actuel des choses. » Et nous la répétons ici dans l'espoir que, sanctionnée par la haute autorité du Congrès des Ornitholo-

gistes allemands, elle pourra, du moins, servir de guide pour conduire à l'adoption des bonnes espèces d'Oiseaux et à l'expulsion des mauvaises du catalogue de la science.

COCONS ANDRÉ-JEAN ET BRONSKI.

Dans un compte rendu de la partie sericicole de l'Exposition universelle, qui va paraître dans un beau livre actuellement sous presse et ayant pour titre, LE TRAVAIL UNIVERSEL, *Revue complète des OEuvres de l'art et de l'industrie exposées à Paris en* 1855, j'ai étudié la question de la fameuse race de cocons blancs, connue sous le nom de *Race André-Jean et Bronski*. Cette question intéressant au plus haut degré tous les éducateurs de vers à soie, je crois bien faire en donnant le fragment inédit suivant de ce compte rendu.

« Depuis longtemps on voit, aux expositions agricoles et industrielles, de gros cocons blancs et des échantillons de soies d'un blanc merveilleux, artistement arrangés sur papier bleu, relevés de manière à faire mieux jouer la lumière, ce que l'on ne peut faire quand on expose sérieusement des flottes de fabriques, comme le font nos grands fileurs et comme on en voyait, entre autres, à l'Exposition universelle de 1855, dans la vitrine de M. Jean Menet, d'Annonay. Ces gros cocons et ces brillantes soies d'un blanc éclatant figuraient encore à l'Exposition universelle de Paris; seulement il y avait une vitrine présentée au nom de M. Bronski, comme les années précédentes, et une autre sous le nom de M. André-Jean.

« Tous les sériciculteurs savent que, depuis longtemps, M. Bronski a proposé au gouvernement de lui vendre cette race avec le secret des procédés à l'aide desquels il dit l'avoir créée. A diverses reprises, cette question a été examinée par des commissions nommées à cet effet par le ministre de l'agriculture; mais, comme M. Bronski ne voulait céder sa race qu'après avoir reçu la somme considé-

rable qu'il demandait en échange, rien n'a pu être conclu, et le mystère le plus profond a continué de régner sur cette affaire.

« Plusieurs fois des sériciculteurs et des fileurs d'élite avaient soutenu que nous possédons une race qui donne des soies aussi blanches, et que si les jolies petites flottes de gréges exposées par M. Bronski flattent plus l'œil, paraissent plus blanches, cela ne tient qu'à la manière dont elles sont filées et surtout exposées. Des choix rigoureux de nos plus beaux cocons sinas, élevés à Annonay et à Bourg-Argental, filés sans que l'on ait étouffé les chrysalides, immédiatement après la terminaison du cocon et presque dans l'eau froide, ce qui maintenait l'eau très-propre en l'empêchant de dissoudre la matière colorante des chrysalides, avaient produit des fils d'un aussi beau blanc, surtout quand on avait eu soin de donner peu de croisure aux brins, ce qui leur donne plus de lustre, et de mettre un peu d'azur dans l'eau.

« Cependant rien ne transpirait du fameux secret, et beaucoup de personnes, surtout celles qui sont plus ou moins étrangères à la grande pratique de l'industrie sericicole, croyant que la blancheur est tout dans les qualités de la soie, demandaient que le secret fût acheté par le gouvernement et livré au public.

« C'est à la suite d'une rupture entre MM. Bronski et André-Jean, qui revendiquent chacun la propriété de cette race, que ce long silence a été rompu. Un jugement du tribunal de première instance de Bordeaux, du 14 février 1855, ayant établi que « la race de vers à soie connue sous « le nom de *race Bronski* est la propriété commune du « sieur Bronski et des sieur et dame André-Jean, » ces derniers ont cru pouvoir disposer de leur part de propriété, et ils ont confié le fameux secret à une commission de la Société d'encouragement. Le rapporteur a certifié l'excellence du secret en ces termes consignés au *Moniteur* du 2 octobre 1855 : « Nous pouvons dire, sans man-

« quer à la discrétion qui nous est imposée, que le système « de M. et Mme André-Jean (pourquoi pas et Bronski?) re- « pose sur une loi naturelle, qu'il satisfait la raison et « qu'il est en harmonie avec les justes exigences des con- « naissances positives. »

« Ma curiosité de magnanier avait été éveillée par tous ces débats, et le 28 juin 1855, ayant appris que M. et Mme André-Jean faisaient une éducation de ces vers à soie à Neuilly, aux frais de la Société d'encouragement, je m'y rendis pour essayer de la voir. Après quelques hésitations de M. André-Jean, je fus admis à visiter la magnanerie, qui me parut parfaitement conduite, bien disposée et aérée; j'y trouvai de très-beaux vers à soie, convenablement espacés dans un local où l'on aurait pu en élever une plus grande quantité, ce qui est une excellente condition hygiénique, dont je recommande l'emploi, chaque année, à nos élèves, et dont nous nous trouvons si bien, M. E. Robert et moi, pour la confection de la graine subventionnée par le gouvernement. Je pus causer assez longtemps avec M. et Mme André-Jean, que je reconnus très-forts dans la pratique de l'élève des vers à soie, très-habiles magnaniers, et je sortis de cette conférence, persuadé, plus que jamais, qu'ils étaient arrivés à obtenir ces cocons d'une forme semblable et d'un blanc uniforme en appliquant aux générations successives de quelque variété de nos fameux sinas de l'Ardèche un système rigoureux de sélection à toutes les époques de l'éducation, combiné avec l'observation judicieuse des lois de l'hygiène, dans de petites éducations recevant, chaque année, des soins bien entendus et exceptionnels.

« D'après tout ce que m'a dit Mme André-Jean, écrivais- « je en sortant de cette visite, et à travers les mots de croi- « sements, etc., je vois que, chaque année, elle éloigne les « cocons à forme cintrée ressemblant aux races d'Anno- « nay et sina, et qu'elle ne garde que ceux qui ont la forme « ovalaire-oblongue de cette variété. De plus, elle tient ses

« vers clair-semés, sur un seul rang de tables; elle prend « pour graine les cocons les premiers faits, ceux qui sont le « plus haut sur les bruyères. En un mot, c'est évidemment « par de bons soins, par une éducation intelligente qu'elle « est arrivée à avoir cette bonne et belle race. Elle ne fait « que de petites éducations d'une once, ce qui est une ga- « rantie de succès. Peut-être doit-elle la forme de ses co- « cons à quelque hasard, qui aura permis de choisir cette « forme dans quelque éducation de sinas d'Annonay ou de « cocons d'Orient. Ce qu'il y a de curieux, c'est que les « cocons d'un exposant de Bordeaux ont presque une « forme semblable et sont de la même grosseur. Y aurait- « il là une influence prolongée du pays? La localité au- « rait-elle la faculté de grossir les cocons, comme nous « l'avons observé à Sainte-Tulle? »

« Depuis cette époque, les choses ont bien marché, et, comme M. et Mme André-Jean ont pris un brevet d'invention (1), l'on a pu divulguer les *secrets* de *leur procédé*. Comprenant bien que l'on ne pouvait donner sérieusement pour un secret, pour quelque chose de nouveau les bons soins prodigués, chaque année, aux vers à soie d'une petite éducation; craignant, peut-être avec raison, qu'on ne leur tienne pas compte de ces bonnes pratiques, si simples et si connues de tout le monde, s'ils n'y ajoutaient pas une sorte d'ornement, quelque chose d'inattendu, de différent de ce qui a été fait et écrit jusqu'ici sur les vers à soie, ils ont trouvé *l'interdiction du mariage entre frères et sœurs*, au moyen de la séparation des sexes opérée par la pesée des cocons, et ils ont présenté cette pratique comme étant la pierre angulaire de leur édifice, comme la base du secret gardé depuis si longtemps, dont on a demandé quelques centaines de mille francs au gouvernement, et qui devient enfin aujourd'hui l'objet d'un brevet d'invention.

(1) Brevet n° 25,348 au nom du sieur André, carte n° 4,737.

« S'il n'y a que cela, je garantis que M. et Mme André-Jean auraient très-bien pu s'épargner cette dépense, car le choix des sexes par la pesée des cocons, qu'ils prescrivent comme le moyen principal d'arriver à empêcher les mariages entre frères et sœurs, est une pratique employée de tout temps dans quelques petites éducations, quand on se borne à faire une très-faible quantité de graine pour des expériences, mais elle est impossible dans la grande pratique (1). Quant à l'interdiction du mariage entre frères et sœurs, c'est une chose au moins inutile, puisqu'il n'est nullement démontré que les enfants de frères et sœurs, dans les insectes, soient des produits dégénérés, quand les reproducteurs ont été choisis dans un bon état de santé et de développement. Dans tous les cas, fût-il démontré même que cette pratique est avantageuse (2), il serait impossible de l'employer en grande culture et en opérant sur des quantités un peu considérables, puisqu'elle est subordonnée à cette autre pratique non moins impossible en grand, la pesée des cocons, pour distinguer et séparer les sexes de deux familles, afin de ne marier les mâles de l'une qu'aux femelles de l'autre.

Suivant le brevet (qui porte le n° 25,348, sous le nom de Jean), le fonds du procédé consiste à *empêcher la consanguinité*. On fait quatre lots d'une graine quelconque et on les élève séparément sous les nos 1, 2, 3 et 4. Après avoir suivi les prescriptions connues de tous les bons éducateurs, on sépare, *par la pesée des cocons*, les mâles des

(1) « Quelques éducateurs proposent de faire ce choix par la balance, etc.....; mais, quelque excellent que soit ce procédé, il est si minutieux, que je n'ai garde de le proposer à ceux qui opèrent en grand. » (Méthode Freyssinet, etc., Nîmes, 1847, p. 26 et 27.)

(2) Quoiqu'il n'y ait aucun rapport à établir entre les vers à soie et l'espèce humaine, on sait que la race juive, par exemple, doit son homogénéité et la conservation de ses caractères typiques à ce que ses membres se marient entre eux. Les races les plus dégénérées sont celles qui résultent des mélanges et des croisements.

femelles dans chaque lot, et l'on marie les mâles du n° 1 avec les femelles du n° 2, et ceux du n° 3 avec celles du n° 4.

L'année suivante, on élève encore séparément en quatre lots les graines provenant des deux familles, on marie de la même manière, et ce n'est qu'après trois ou quatre ans que l'on se borne à marier les mâles des n°s 1 et 2 avec les femelles des n°s 3 et 4, etc., etc.

Voilà, autant que j'ai pu m'en faire une idée, à la lecture du mémoire annexé au brevet, toute l'économie du SECRET. Il faudrait recourir à des légistes, pour connaître quel peut être le degré de parenté de ces vers à soie, après ces diverses générations, et pour savoir si l'on arrive ainsi à *empêcher la consanguinité*. Après y avoir sérieusement réfléchi, j'avoue que je ne suis pas persuadé que M. et Mme André-Jean parviennent ainsi à prévenir tout mariage entre frère et sœur, et qu'ils ne doivent pas en être bien sûrs eux-mêmes. Du reste, dans les millions de vers à soie d'une grande éducation de 20 à 30 onces (chaque once de graine contient environ 35,000 œufs), ce serait plutôt miracle que le frère et la sœur pussent se retrouver pour se marier, et il est certain que cela ne doit arriver que très-rarement dans la pratique ordinaire.

« Du reste, si cette interdiction du mariage des parents entre eux était réellement la condition de l'amélioration des races chez les insectes, pourquoi aurions-nous, M. E. Robert et moi, si bien amélioré la race de Sainte-Tulle sans y recourir? Si elle a pour résultat de grossir les individus et leurs cocons, ce qui est aussi grossir le brin, on doit la repousser, car, pour les vers à soie, grossir les cocons n'est pas améliorer, c'est plutôt nuire à la qualité des soies.

« En définitive, je soutiens que les autres procédés réellement employés par MM. André-Jean et Bronski sont excellents, puisqu'ils sont appuyés sur les meilleurs principes de l'hygiène des vers à soie et recommandés par

tous les éducateurs sérieux, et entre autres MM. Freyssinet (1), Robinet, d'Arbalestier, Buisson de Grenoble, Magretti, Balsamo-Crivelli, Gavazzi, Grassi, Bassi de Milan, etc., etc., qui ont fait et font encore d'excellentes graines. Nous les employons, depuis plus de dix ans, pour l'amélioration des races; nous les enseignons publiquement chaque année, M. E. Robert et moi, à Sainte-Tulle, et je n'hésite pas à les approuver et à dire qu'il est bon et utile d'encourager ceux qui les mettent en pratique. Si, comme la veuve Montsarrat l'a tenté pour la muscardine (2), M. et Mme André-Jean ont voulu essayer de faire adopter des procédés rationnels et connus, en les mettant sous le couvert d'une prescription dont l'utilité est au moins douteuse, s'il leur a paru nécessaire de tenter de gagner ainsi les personnes étrangères à la grande pratique, on ne doit pas moins leur savoir gré d'être venus, une fois de plus, recommander des procédés de sélection que nous employons chaque année, qui sont connus de tout le monde et dont l'adoption générale aurait une grande influence sur l'avenir de la sériciculture.

« Avec ces cocons blancs, MM. André-Jean et Bronski

(1) *Méthode Freyssinet ou l'Art d'obtenir les œufs de ver à soie au plus haut point de perfection et de les faire éclore de la manière la plus convenable.* — Brochure in-8, Nîmes, 1847. « Je publie ma belle découverte; je vous livre un secret qui, sagement exploité, augmentera d'un cinquième au moins le produit annuel de vos récoltes sérigènes. Et je pouvais le garder pour ma famille, ce précieux secret!..... » C'est de cette manière ridicule que commence cette brochure, dans laquelle l'auteur divulgue aussi *un secret* gardé pendant plusieurs années, et qui consiste également dans l'emploi de pratiques basées sur la connaissance de l'hygiène des vers à soie.

(2) La veuve Montsarrat recommande contre la muscardine l'emploi d'excellents moyens hygiéniques dont les effets sont certains, et elle y ajoute *un secret*, une fumigation très-connue et presque toujours inutile. C'est aussi ce que l'on peut appeler l'*ornement* de ses recommandations hygiéniques, qui sont excellentes. (Voir *Revue et magasin de zoologie*, 1856, p. 26.)

avaient exposé d'énormes cocons jaunes, qu'on m'a assurés provenir de Beyrouth, et dont on voyait les pareils dans l'exposition turque. Il n'est pas besoin d'ajouter que l'introduction de cocons aussi gros et d'un fil aussi grossier serait un très-grand malheur pour notre sériciculture. Tous les hommes réellement du métier, Français et Italiens, savent que ces gigantesques cocons ne donnent que des soies du dernier ordre; les Italiens les appellent même *galetone*, terme de mépris pour désigner la plus mauvaise qualité de cette marchandise. On sait aussi que la mauvaise réputation des soies de Provence n'est due qu'à la grosseur des cocons récoltés dans cette région, et que nous n'avons pu parvenir à enlever aux soies de Sainte-Tulle cette fâcheuse réputation qu'en répandant, parmi les cultivateurs des environs, des races à plus petits cocons.

« Comme il est certain que ces défauts des gros cocons sont communs aux jaunes et aux blancs, il faudrait, pour recommander la grosse race blanche de MM. André-Jean et Bronski, que l'on eût apprécié sérieusement et pratiquement les qualités réelles de la soie qu'ils produisent, ce qui n'a pas été fait que je sache. En effet, la petite éducation réussie à Neuilly peut avoir produit beaucoup d'effet sur des personnes qui n'ont jamais élevé des vers à soie en grand ; mais elle ne prouve que l'habileté des éducateurs et n'a pas plus de valeur agricole que celle qui a été faite, en même temps et dans Paris même (rue royale Saint-Honoré, n° 79), par M. Lacour, de l'Ardèche (1), laquelle a été admirablement réussie et a donné aussi beaucoup de beaux cocons. Ni l'une ni l'autre de ces éducations ne peut être considérée comme constituant une expérience sérieuse, et, s'il y a lieu d'être satisfait de ces exhibitions,

(1) M. Lacour n'a pas connu le concours ouvert par la Société d'encouragement. Il est probable que son éducation à Paris lui aurait donné aussi des droits à une partie du prix de 3,000 fr. qui a été décerné à M. et Mme André-Jean.

c'est de celle qui a montré au public étonné de la capitale un superbe échantillon de la belle race française à cocons jaunes, constituant réellement notre grande production en soie, plutôt que celle des gros cocons blancs, montrée à des commissaires et à des curieux surpris, car on sait que la soie blanche n'entre que pour 6 à 8,000 kilogrammes dans notre consommation, quand nous employons près de trois millions de kilogrammes de soie jaune.

(Guérin-Méneville.)

MM. les officiers de la marine impériale ne laissent échapper aucune occasion de rendre des services à la science lorsque leur devoir les conduit dans des pays encore peu connus, et l'on peut dire que l'agriculture et l'histoire naturelle pure et appliquée leur doivent de nombreuses et intéressantes découvertes.

Dernièrement encore, j'avais l'honneur d'offrir à la Société impériale d'acclimatation, de la part de M. Victor Aguillon, enseigne de vaisseau, qui vient de faire une longue station dans les mers du sud, des échantillons et des graines de plusieurs végétaux utiles qu'il avait recueillis au Pérou, au Chili et dans les îles de l'Océanie, graines que la Société s'est empressée de distribuer à ceux de ses membres qui sont le mieux placés pour essayer l'introduction des espèces auxquelles elles appartiennent. Dans une des dernières séances de la Société entomologique de France, j'ai mis sous les yeux de mes confrères plusieurs Insectes très-remarquables et entièrement nouveaux découverts par M. V. Aguillon à la Nouvelle-Calédonie, et l'on a admiré surtout un nouveau genre de Cicindélètes composé de trois espèces inédites, un magnifique Prionien de grande taille formant aussi un genre nouveau, et beaucoup d'autres espèces également nouvelles que je décrirai, dans un prochain numéro, sous les

noms de *Calosome d'Aguillon*, *Lema subdéprimée*, *Passale d'Aguillon*, etc., etc.

En marchant ainsi sur les traces des Durville, des Quoy et Gaymard, des Reynaud et de tant d'autres illustres marins qui ont rendu de si nombreux services à la science, nos jeunes officiers actuels méritent assurément, comme leurs aînés, toute la reconnaissance des savants et du pays, et l'on ne saurait trop les encourager à suivre cette voie si utile. (G.-M.)

AVIS.

Les n°s 8 à 15 inclusivement ont été réservés pour les planches qui doivent accompagner le Mémoire de M. Bourguignat; ces planches ne pouvant paraître toutes à la fois, nous donnons aujourd'hui la planche 16.

M. Bourguignat fait don au Journal de 6 planches sur 8, qui paraîtront avec son Mémoire.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

E. Rousseau. — Dentition des Cétacés. 257
Verreaux. — Description d'un nouveau genre de Veuve. 260
Jaubert. — Douzième Lettre sur l'Ornithologie. 262
Bourguignat. — Aménités malacologiques. 268
Robineau-Desvoidy. — Gale-Insectes de l'Olivier, etc. 277
Académie des sciences. 285
Analyses. 289
Mélanges et nouvelles. 292

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — JUILLET 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

De la DENTITION DES CÉTACÉS, et de la place qu'occupent les fanons dans la bouche des Baleines; par le Dr L. F. EMMANUEL ROUSSEAU, membre de la Légion d'honneur, chef des travaux anatomiques au Muséum, sous les professeurs G. Cuvier, de Blainville et Duvernoy. (Voir 1856, p. 193, 257.)

BALEINE (*Balæna*).

Le but principal de notre mémoire étant de déterminer la position qu'occupent les fanons, nous terminerons nos observations par la Baleine, négligeant de parler de quelques autres Cétacés encore dont la dentition, intéressante sans doute, nous entraînerait, si nous entreprenions de la décrire, hors des limites du cadre que nous nous sommes tracé.

Les Baleines méritent, sans contredit, le premier rang dans la classe des Cétacés; elles égalent les Cachalots pour la taille et pour la grandeur proportionnelle de la tête, quoique celle-ci ne soit pas si renflée en avant. Les Cétacés qu'on réunit sous le nom commun de Baleines se distinguent de tous les autres en ce qu'ils n'ont point de dents apparentes, mais bien renfermées dans les maxillaires, où elles sont absorbées de très-bonne heure. (Fig. B de notre planche.)

Le crâne des Baleines en rend l'étude fort embarrassante : la charpente osseuse de la tête paraît ici, en effet,

au premier abord, se refuser à toute analogie; mais, en examinant les os dans les jeunes sujets et avant l'oblitération des sutures, on voit que leur nombre est à peu près le même que celui qu'on observe dans la tête des mammifères terrestres.

Pierre Camper en a donné de très-bonnes figures dans ses Observations anatomiques des Cétacés, et G. Cuvier dans la première partie du tome V de ses Recherches sur les ossements fossiles; aussi passerons-nous outre en nous bornant à la planche que nous donnons, et qui représente une tête osseuse avec les fanons en place. Nous nous contenterons de dire que les maxillaires supérieurs varient de forme et de dimension à mesure que les fanons se développent. Ces os remontent de manière à couvrir toute la partie du frontal qui forme la voûte de l'orbite, mais eux-mêmes n'entrent pas dans cette cavité.

Les os intermaxillaires forment deux bandes parallèles qui s'écartent vers l'ouverture des fosses nasales, pour envelopper les os du nez près de leur jonction au frontal. Vus de profil, ils paraissent parallèles aux os maxillaires et forment une portion d'arc qui se prolonge au devant des fanons.

Les deux pièces qui forment la *mâchoire inférieure* restent constamment séparées. Vues par dessous, dans leur position naturelle, elles représentent la plus grande partie d'une ellipse fort ouverte et qui a communément de 6 à 9 mètres d'étendue. Considérées dans une position horizontale et de profil, elles figurent les cordes de l'arc formé par la courbure de la mâchoire supérieure.

Elles ont la forme d'un cylindre aplati par le côté intérieur et terminé par un bord aigu; elles ne présentent aucune armure. Le bord alvéolaire n'existe point; l'angle formé par la réunion des deux branches est obtus et arrondi.

Il n'y a point de branches montant verticalement.

Le canal dentaire est très-ample; les trous mentonniers,

au nombre de cinq et quelquefois de six, sont ouverts dans le bord supérieur. Le diamètre de ces trous indique assez le volume considérable des rameaux du nerf maxillaire inférieur.

L'apophyse coronoïde a fort peu d'étendue; elle est très-rapprochée du condyle, au point que l'on peut à peine concevoir la force énorme que les releveurs doivent employer pour mouvoir l'extrémité d'un levier aussi long et aussi lourd.

Le condyle est plat et arrondi.

La découverte des dents non apparentes de la Baleine est due à Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, l'une des gloires du Muséum et professeur dans cet établissement national. Je citerai textuellement ce que cet homme justement célèbre a publié sur ce sujet dans les Annales du Muséum, t. X, p. 364, année 1807, sous ce titre :

« *Considérations sur les pièces de la tête osseuse des animaux vertébrés, et particulièrement sur celles du crâne des oiseaux.*

« Le n° 29 de la pl. XXVII est la fig. de la mâchoire inférieure d'une Autruche nouvellement éclose : je l'ai dessinée sous un point de vue physiologique. Cette mâchoire ressemble beaucoup à celle de la Baleine franche; j'ai découvert que les maxillaires inférieurs de celle-ci, qui forment, dans l'adulte, des os très-solides et sans cellules à l'intérieur, sont, dans le fœtus, composés de deux lames inclinées l'une sur l'autre et soudées ensemble par un de leurs bords : ils rappellent assez bien, en cet état, l'idée d'une gouttière. J'ai trouvé, de plus, que tout le dedans de cette sorte de gouttière est, dans le fœtus de Baleine, tapissé par des téguments semblables aux gencives des Mammifères, et que ces téguments sont fournis de vaisseaux et de nerfs. Je n'aurais pas cité ces faits si je n'avais, en outre, manifestement observé, dans les gencives, des germes de dents qui m'ont paru distribués comme les dents elles-mêmes des Cachalots. (Le fœtus dont j'ai exa-

miné le crâne n'est point celui d'un Cachalot, mais appartient très-certainement à la Baleine franche ; je n'ai point fait de méprise à cet égard.) On sait cependant que les Baleines adultes n'ont point de dents : il faut alors que l'ossification trop rapide des os maxillaires nuise au développement de ces germes, et que toute la partie des maxillaires, creusée en gouttière, se remplisse avec le temps, puisqu'il n'y a que ce moyen d'expliquer la disparition des germes des dents. J'ai rapporté cette observation, pour donner une nouvelle preuve de la tendance de la nature à faire reparaître partout les mêmes organes, et pour faire voir que, si quelques-uns de ceux qui appartiennent à des classes manquent quelquefois dans certaines espèces, on en doit chercher la cause dans le développement excessif d'organes contigus ou voisins. Cet aperçu ne serait-il pas applicable aux oiseaux eux-mêmes, en tant qu'ils manquent de dents? Ce qu'il y a de vrai à cet égard, c'est que la mâchoire inférieure d'une jeune Autruche est en tout conformée comme celle des fœtus de Baleine, sauf qu'on n'y voit pas de germes de dents ; mais du moins la gouttière qui règne le long de ses branches se remplit de même par un dépôt de matière osseuse, ce qui me paraît prouvé, puisqu'on n'aperçoit plus de trace de ce sillon dans l'os maxillaire d'une Autruche adulte. »

Après Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, la présence des germes de dents a été constatée dans la Baleine ; un professeur de Copenhague, M. Eschricht, en a compté 102 à la mâchoire supérieure et 80 dans la mâchoire inférieure d'un sujet de l'espèce *Longimana* (voir les Transactions de la Société royale des sciences naturelles et mathématiques du Danemark, 1845).

DES FANONS.

La formation des fanons est un phénomène extrême-

ment curieux; elle ressemble, sous certains rapports, à celle des poils, des cornes, des ergots, etc., etc.

Mais ces parties ont, en outre, un mode d'accroissement et de destruction également remarquable.

Comme les poils, les fanons sont creux à leur base; c'est dans ce creux que s'introduit une sorte de bulbe (fig. C) riche en vaisseaux, analogue à celui des dents, qui nous paraît avoir pour fonction particulière de produire les crins qui composent le fanon (voir les divisions du bulbe à la fig. C).

Si vous coupez de ce bulbe une petite rondelle mince et que vous la soumettiez au microscope, vous apercevrez les ouvertures d'une multitude de tubes qui sont autant de germes de menus filets destinés à s'agglutiner pour former un faisceau d'une sorte de crin renfermé dans un même fourreau.

J'ai fait dessiner, fig. D, une fraction desséchée de la muqueuse bulbifère qui encroûte et tapisse la face inférieure des maxillaires supérieurs.

Des séries d'ouvertures régulièrement placées par lignes et qui sont autant d'origines de bulbes donneront des lames aux fanons (fig. E). J'en représente deux en état de croissance (fig. F), et la réunion en place de la totalité se voit au dessin donné sous fig. A du squelette de tête représenté sur notre planche.

Une bande de 10 à 12 centimètres de largeur sur 2 à 3 millimètres d'épaisseur borde, pour ainsi dire, toute la ligne maxillaire à la partie où viennent s'insérer les fanons.

D'un tissu corné, mais beaucoup moins dense que celui des fanons, cette bande est lisse comme eux à sa partie externe et feuilletée à sa partie interne.

Ce feuilletage est d'autant plus appréciable que la portion observée aura été plus ou moins longtemps exposée aux alternatives d'humidité et d'insolation, comme cela se remarque sur le sabot pourri du cheval et autres substances cornées soumises à pareil examen.

Chaque fanon est espacé de son congénère d'environ 5 millimètres.

Les lignes transversales qu'on remarque sur les fanons de notre figure A indiquent leur croissance graduelle et régulière, et le temps qu'ils ont mis à se former sous la bande dont il a été parlé et qui unit si intimement les lames qu'on est obligé d'employer la force pour les séparer.

Le chevelu des lames ou planches de fanons occupe la partie interne de l'antre guttural : au côté opposé, elles sont à bord simple et lisse.

Les fanons s'usent continuellement et se renouvellent dans la même proportion, tenant compte, néanmoins, que cet accroissement suit le développement de croissance de l'animal.

Le nombre composant les deux séries de lames de fanons, chez une Baleine, peut être évalué à plus de mille; elles sont rangées symétriquement les unes à côté des autres, d'avant en arrière, sur toute l'étendue du maxillaire, plus développées, graduellement, depuis la partie antérieure du museau jusqu'au milieu de la mâchoire, et décroissant graduellement aussi depuis ce point jusqu'à l'entrée de l'œsophage, où elles s'imbriquent plus *intimement* les unes sur les autres.

Ces lames agissent et se couchent au gré de l'animal, en façon de *jalousie* modifiée à son usage.

Il me paraît hors de doute, eu égard à la disposition physiologique de cet appareil particulier, que, si quelque lame de fanon venait, par aventure, enjamber par-dessus la mâchoire inférieure, bien plus large, comme on le sait, que la supérieure, il y aurait pour l'animal impossibilité de fermer la bouche, et, si l'obstacle restait permanent, la mort devrait indubitablement s'ensuivre, après même avoir comprimé les nerfs mentonniers préalablement.

Nous devons à de Lalande, mon regrettable ami, trois

squelettes de Baleines provenant du cap de Bonne-Espérance et rapportées par lui en 1820.

G. Cuvier les fit monter en 1822 et prit lui-même part à ce travail ; elles ornent depuis ce temps la riche collection formée par lui et par mon père sous sa direction. Comme cela devait être, Cuvier plaça les fanons en dedans de la mâchoire inférieure ; M. de Blainville, son successeur et trop souvent son critique, n'y trouva rien à changer.

Le cabinet possède aussi le squelette d'une Baleine à bec (*Balæna rostrata*) provenant d'un échange fait avec le musée de Berghen (Norwége).

Les fanons n'ont pas été détachés de ce sujet, ils adhèrent *naturellement* aux maxillaires supérieurs ; leurs proportions sont donc véritablement gardées. De l'examen de cette pièce résulte l'impossibilité absolue que ces fanons puissent jamais passer au dehors de la mâchoire inférieure.

Il aurait semblé, d'après ces exemples, que le fait était acquis à la science, et que le nouveau sujet de la même famille, qu'on a exposé dès *juin* 1855 à la curiosité publique, dût être disposé de la même manière. Il n'en a point été ainsi néanmoins, et j'ai fait de vains efforts pour que l'on rectifiât une erreur trop grossière pour devoir se perpétuer dans un établissement aussi haut placé dans l'estime générale que le Muséum de Paris.

Malgré mes protestations appuyées de la communication des passages consignés dans les auteurs les plus éminents, et les lettres émanant d'hommes pratiques auxquels je m'étais adressé pour ne plus conserver aucune espèce de doute, il ne m'a pas été possible d'obtenir un changement dont la raison fait une nécessité ; force m'est donc, à mon grand regret, de recourir à la publicité et de décliner une solidarité qu'il m'est impossible d'accepter aujourd'hui après plus de vingt-cinq années d'exercice dans l'emploi de chef des travaux anatomiques.

(*La suite au prochain numéro.*)

Note historique sur l'Aye-Aye, à l'occasion de la figure d'un jeune individu (pl. 17).

La *Revue et magasin de zoologie*, qui a déjà publié, en septembre 1855, p. 436 et suivantes, la note de M. Liénard, de l'île Maurice, sur cet animal remarquable, qu'il a possédé vivant pendant assez longtemps, se félicite de pouvoir, grâce à la bienveillance de ce vénérable savant, publier la première figure, d'après le vivant, de l'un des plus singuliers quadrupèdes qui existent.

Nous pensons que nos lecteurs trouveront ici avec intérêt un résumé historique des principales opinions scientifiques successivement émises sur l'Aye-Aye, dont la place dans la classification n'est pas encore fixée, d'un accord commun, par les zoologistes. Pour la plupart, c'est un quadrumane ou primate ; mais pour quelques-uns, c'est encore, comme pour tous autrefois, un rongeur.

La découverte de l'Aye-Aye a été faite, à Madagascar, par le célèbre voyageur Sonnerat, qui eut la bonne fortune de se procurer, dans la partie occidentale de cette île, deux individus de cette espèce tenant, dit-il, « du Maki, de l'Écureuil et du Singe. »

C'est d'après un de ces individus, donné à Buffon par Sonnerat, et décrit et figuré, en 1789, dans le septième volume (posthume) des *Suppléments de l'Histoire naturelle*, que tous les zoologistes ont, jusqu'à ces derniers temps, fait l'histoire de l'Aye-Aye; car cet individu, encore aujourd'hui conservé dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle, a été, pendant plus d'un demi-siècle, *le seul connu* en Europe. Un second, jeune encore, se voit depuis peu à côté de lui dans les galeries du Muséum, qui l'a reçu de M. de Lastelle, et ces deux sujets sont encore les seuls qui existent en Europe.

Buffon ayant, comme il le dit, « examiné de près la dépouille de l'Aye-Aye, fut conduit à penser que cet animal tenait à la fois du Tarsier et des Écureuils, mais plus de

ces deux genres que des deux autres. » D'après ces indications de Buffon, le compilateur Gmelin, qui n'avait jamais vu l'Aye-Aye, le plaça dans le genre *Sciurus* sous le nom de *Sciurus madagascariensis*, très-généralement adopté par les zoologistes de cette époque. Schreber, toutefois, crut dès lors devoir placer l'Aye-Aye parmi les Primates sous le nom de *Lemur psilodactylus*, et il a ainsi le premier honneur de la détermination de ces rapports de l'Aye-Aye avec les Primatès, qui ont été depuis si bien mis en lumière par les zoologistes français.

Cependant il était clair que l'Aye-Aye n'est ni un Écureuil ni un Maki, mais qu'il doit constituer un genre distinct. C'est Geoffroy Saint-Hilaire qui a le premier, en 1794, établi ce genre dans un mémoire qui a un grand intérêt historique ; car il est le début dans les sciences de cet illustre zoologiste. Geoffroy Saint-Hilaire, alors âgé de vingt-deux ans et déjà professeur au Muséum, voulut, dans son respect et sa reconnaissance pour son vénérable maître et collègue Daubenton, lui dédier les prémices de ses travaux scientifiques, et donna au nouveau genre le nom de *Daubentonia* (voy. la *Décade philosophique*, n° 28). Ce nom n'a pas prévalu dans la science, car il n'était pas alors d'usage de tirer les noms de genre des noms d'hommes, même des noms les plus illustres, et Geoffroy Saint-Hilaire crut devoir, quelques années plus tard, adopter le nom générique de *Cheiromys*, proposé par Cuvier dans les tableaux de ses *Leçons d'anatomie comparée*.

Cheiromys madagascariensis est donc le nom généralement admis pour le singulier quadrupède de Sonnerat. Cuvier, comme Geoffroy Saint-Hilaire, continua à placer, d'après Gmelin, l'Aye-Aye parmi les Rongeurs, et il en fut de même de tous les zoologistes jusqu'à Blainville, en 1816, dans un mémoire dont les résultats seulement furent alors connus, mais que l'auteur a inséré depuis *in extenso*, avec des additions, dans le troisième fascicule de son *Ostéographie*.

Parmi les caractères qui rapprochent l'Aye-Aye des quadrumanes, il suffit de rappeler la conformation de sa tête, la disposition des apophyses post-orbitaires du jugal et du frontal qui se joignent, comme chez les Makis, pour encadrer l'œil en avant, et surtout la conformation des extrémités, dont les postérieures ont le pouce opposable et très-développé. Ce sont là manifestement des caractères très-prononcés de Primate, mais unis à un véritable système dentaire de Rongeur.

Aussi les auteurs qui accordent la prééminence aux caractères dentaires ont continué à faire de l'Aye-Aye un Rongeur; au contraire, ceux qui placent au premier rang les caractères tirés des organes de la vie de relation, particulièrement de ceux de la locomotion, ont admis l'opinion de Blainville, et, comme cette seconde base de classification est aujourd'hui la plus généralement admise, cette dernière opinion a, par là même, prévalu dans la science, tellement que nous ne saurions ici énumérer tous les auteurs qui la partagent. Qu'il nous suffise de mentionner Desmarest, qui a adopté les vues de Blainville presque au moment même où elles venaient d'être publiées ; Étienne Geoffroy Saint-Hilaire, qui, dans ses derniers cours au Muséum, leur a donné son assentiment; et, parmi les zoologistes actuels, le prince Ch. Bonaparte et M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, qui ont, l'un et l'autre, considéré l'Aye-Aye comme constituant à lui seul, dans l'ordre des *Primates*, une famille distincte, celle des *Cheiromyidæ*.

La figure que nous publions, en faisant connaître les véritables formes de l'Aye-Aye, contribuera, nous l'espérons, à fixer les incertitudes qui peuvent encore exister, même après ces travaux, sur la classification naturelle de ce Mammifère. (G.-M.)

NOTICES MAMMALOGIQUES, par M. le Dr PUCHERAN.
[Voir 1856, p. 145 (1).]

Notre jeune individu mesure seulement 1 mètre 15 centimètres 1/2 ; mais il présente, malgré cette diminution de taille, les caractères généraux propres à l'adulte. Ainsi la nageoire dorsale est peu élevée, mais, en revanche, fort allongée. Elle se prolonge, en arrière, par une crête sur la ligne médio-dorsale, et cette crête est séparée par un certain intervalle de celle qui vient occuper supérieurement la nageoire caudale. Ce dernier appendice est, comme chez l'adulte, bien développé, soit d'avant en arrière, soit de droite à gauche. La seule différence qui existe entre ces deux exemplaires consiste en ceci, que l'échancrure du bord inférieur est plus saillante et plus bifide que chez l'adulte, différence déjà fort saisissable dans les figures données par M. Frédéric Cuvier. Les pectorales sont fort étalées aussi. Toutes les dissemblances entre l'adulte et le jeune se bornent, en définitive, à celle que nous avons signalée plus haut dans la forme de la caudale, et à celle que M. Frédéric Cuvier a déjà fait connaître relativement au mode de coloration des parties inférieures. L'avenir nous apprendra, il faut l'espérer, si elles sont de nature spécifique.

Les têtes osseuses des deux individus dont il vient d'être question existent dans les Galeries d'Anatomie comparée du Musée de Paris. M. Gray (2) a parlé de l'une et de l'autre ; mais, puisque l'occasion s'en présente, je crois

(1) On a oublié, à la page 149, deux mesures que nous rétablissons ici :

Distance du point le plus postérieur du bord libre de la dorsale à l'échancrure médio-caudale (directement prise). . . . 1m 12c 0m

Longueur du bec.. . . . . 0m 18c 2m

(2) Voy. d'Erebus et Terror, Mamm., p. 43, et, plus récemment, *Catalogue of the specimens of the Mammalia in the British Museum*, part. 1, Cetacea, p. 128.

nécessaire de les comparer aux crânes du *Delphinus delphis*. Je prends pour terme de comparaison, en ce qui concerne cette dernière espèce, une tête envoyée de la Rochelle par M. d'Orbigny père en 1822, et dont la détermination ne me semble pouvoir donner lieu à aucune contestation.

Or, en mettant en présence la tête du *Delphinus plumbeus* et celle du *Delphinus delphis*, je trouve la première plus allongée, et cet allongement est produit par une plus grande dimension dans ce sens, non-seulement de la partie rostrale, mais encore de la partie encéphalique. Dans la moitié antérieure du bec, il existe plus de compression et d'élévation, ce qui est principalement dû à la disposition plus verticale des maxillaires. Les intermaxillaires, à ce niveau, sont plus aplatis ; il en résulte que, tandis que, dans le *Delphinus delphis*, il existe, en avant, une fente médiane très-évidente, cette fente n'a une largeur comparable, dans le *Delphinus plumbeus*, que tout à fait en avant, dans un très-petit espace. A la base du bec, au contraire, ces mêmes intermaxillaires deviennent plus aplatis, tandis qu'ils sont élevés et voûtés chez le *Delphinus delphis*. Dans cette dernière région, par conséquent, l'espace transversal est moins grand dans l'espèce de nos côtes que dans celle du Malabar. A ce niveau également, ce dernier nous présente, d'une manière très-évidente, la fente médiane que le premier nous a offerte dans un état de largeur comparable, à son tiers antérieur : ajoutons enfin que, dans cette même région, les maxillaires sont presque sur le même plan que les intermaxillaires, tandis que chez le *D. delphis*, ces derniers forment une convexité fort saisissable au-dessus des premiers.

En dessous, dans la région palatine, se manifestent des différences tout aussi saillantes. Dans le *Delphinus plumbeus*, cette région est plus large en arrière, plus pointue en avant et presque uniformément aplatie à partir des arrière-narines; elle est dépourvue des enfoncements et

de la convexité si caractéristiques du *Delphinus delphis*. Sous ce point de vue, le *Delphinus plumbeus* ressemble donc au *Delphinus dubius;* mais, chez ce dernier, la pointe du bec, en dessous, est plus étalée encore transversalement que chez le *Delphinus delphis*, qui, à son tour, se trouve présenter moins d'étroitesse à ce niveau que le *Delphinus plumbeus*. Ajoutons que l'enveloppe osseuse des arrière-narines est plus développée, soit d'arrière en avant, soit de droite à gauche, que dans le *Delphinus delphis*.

La mâchoire inférieure est plus forte chez le *Delphinus plumbeus :* sa symphyse est plus allongée et offre, d'avant en arrière, plus de 1 décimètre d'étendue (1). Les dents, plus fortes, plus espacées, sont, en haut, au nombre de 36-37 ; en bas, j'en compte 33 d'un côté, 34 de l'autre (2).

Dans la partie encéphalique, les différences sont tout aussi tranchées. Ainsi l'espace triangulaire situé en avant de l'enveloppe osseuse des évents est plus développé, et tout ce qui se trouve à droite et à gauche des bords osseux des narines est plus large, plus étalé, moins concave. Les os nasaux sont de forme triangulaire et non elliptiques ; la pointe du triangle est en arrière. La ligne formée par la crête occipitale est plus horizontale, moins arrondie de droite à gauche ; la fosse temporale est beaucoup plus large. Toute la partie du crâne étendue du trou occipital à la crête ainsi nommée est, au contraire, plus voûtée, plus convexe.

Cette tête osseuse, de la crête occipitale au bout du maxillaire supérieur, mesure 49 centimètres en longueur directe, et près de 12 centimètres du trou occipital à la crête.

(1) M. Gray (Catal., etc., p. 128) donne à cette symphyse 5 pouces 1/2 de longueur.

(2) La formule dentaire est $\frac{36-36}{32-32}$, suivant M. Frédéric Cuvier (Ménagerie du Muséum, livraison 60e, et Hist. nat. des Cétacés, p. 152). M. Cuvier (Règne animal, 2e édit., I, p. 228) dit que cette espèce est armée partout de trente-sept dents. M. Gray (*loco citato*) donne les nombres $\frac{37-37}{34-37}$.

Dans notre crâne de jeune, qui ne présente pas 38 centimètres en étendue longitudinale, de l'extrémité supérieure du trou occipital au bout du maxillaire supérieur, les caractères généraux propres à la tête de l'adulte sont déjà bien manifestes. Il en est ainsi de l'aplatissement du museau à sa base, de sa forme effilée à son extrémité, et des dispositions que nous avons dites être spéciales aux maxillaires et aux intermaxillaires, dans ces diverses régions. La symphyse du maxillaire inférieur est déjà plus étendue (1) qu'elle ne l'est chez la tête de Dauphin vulgaire des côtes de France, que nous avons déjà comparée à la tête du Dauphin plombé adulte. Dans cet exemplaire, qui nous présente ses dents encore renfermées dans les gencives, j'en compte, à la mâchoire inférieure, 38-34, à la supérieure 37-35 (2). Quoique plus serrées que chez l'adulte, elles sont déjà conformées de même (3).

Dans la portion crânienne proprement dite, la région qui borde, à droite et à gauche, les évents est déjà bien étalée et moins concave que chez le *Delphinus delphis;* la fosse temporale est presque aussi étendue que dans ce dernier; enfin, comme chez le *Delphinus plumbeus* adulte, la région palatine, sensiblement aplatie, est large en arrière, étroite en avant.

Telles sont les diverses observations qu'il nous a été donné de faire récemment sur les exemplaires de *Delphinus plumbeus* rapportés, il y a déjà plus de vingt-cinq ans, au Musée de Paris, par M. Dussumier. Mais, quoique certains des caractères que nous venons de constater de nouveau eussent été déjà signalés dès cette époque, ce type spécifique n'a pu obtenir droit de domicile dans le *Systema naturæ.* Dès 1829, M. Frédéric Cuvier annonçait que

(1) M. Gray (*loco citato*) donne à cette symphyse 2 pouces 1/2 de long.

(2) M. Gray, *loc. cit.*, *ib.*, en a seulement compté trente-six à la mâchoire supérieure.

(3) M. Gray, *loc. cit*, *ib.*, a fait également la même observation.

M. Georges Cuvier soupçonnait que cette espèce ne différait pas du *Delphinus malayanus* de MM. Lesson et Garnot. Dans la deuxième édition du Règne animal, M. Cuvier (1) a de nouveau émis le même soupçon. En 1836, dans son Histoire naturelle des Cétacés (2), M. Frédéric Cuvier, rappelant cette opinion de son illustre frère, ajoute simplement *que la différence entre les deux espèces ne consiste guère que dans la carène de la queue, très-marquée chez* le Dauphin malais *et peu sensible chez* le Dauphin plombé. De nos jours, ce soupçon de M. Cuvier est à peu près devenu un fait démontré pour les Zoologistes, ainsi qu'on peut s'en convaincre en consultant les publications récentes de MM. Schlégel (3) et Gray (4). Nous croyons même que, sauf M. Rapp (5) et M. Lesson (6), dans un des derniers écrits sortis de sa plume, tous les Mammalogistes ont, sans hésitation aucune, admis cette fusion des deux espèces; quant à nous, elles nous paraissent tout à fait distinctes.

Pour établir ce fait, nous sommes évidemment obligé de recourir à la description initiale donnée par MM. Lesson et Garnot, car nous ne sachions pas qu'un seul Musée d'Europe possède une peau de *Delphinus malayanus* adulte. M. Schlégel n'a eu, en effet, à sa disposition qu'un jeune sujet et des têtes osseuses. Or, voici ce que MM. Lesson et Garnot disent de l'adulte :

« Ce Dauphin avait 5 pieds 11 pouces de longueur to-
« tale, et d'épaisseur, vis-à-vis les nageoires, 15 pouces.
« La hauteur de la dorsale, placée au milieu du corps et
« échancrée au sommet, était de 8 pouces; la longueur de

(1) Vol. I, p. 288, note 1.

(2) P. 152.

(3) *Abhandlungen aus dem Gebiete der Zoologie und Vergleichenden Anatomie,* Heft 1.

(4) *Loc. cit.*

(5) Wilhelm Rapp, *Die Cetaceen Zoologisch Anatomisch dargestellt,* p. 32.

(6) *Nouveau tableau du règne animal, Mammifères,* 1842.

« la pectorale, de 13 pouces. La tête était longue de « 16 pouces sur 10 de largeur. La nageoire de la queue « avait 23 pouces; la largeur de la queue à sa base était « de 5 pouces. Une forte carène, comme celle de certains « Scombres, occupait les parties latérales et postérieures du « corps. L'évent, en croissant, était placé un peu en ar- « rière des yeux, qui étaient très-petits. La tête, grosse et « arrondie, très-convexe sur le front, qui s'abaisse subi- « tement, présentait, à la base du museau, une forte rai- « nure. Celui-ci, mince et allongé, garni de dents nom- « breuses, offrait plus de longueur dans la mâchoire infé- « rieure. La couleur de ce Dauphin était uniformément « cendrée (1). »

Or, en comparant ces dimensions à celles de notre exemplaire adulte, il devient, de prime abord, tout à fait évident que le *Delphinus malayanus* est doué d'une taille inférieure à celle du *Delphinus plumbeus*. M. Frédéric Cuvier donne, en effet, à ce dernier 8 pieds de longueur. Nous-même avons mesuré plus de 2 mètres, par conséquent plus de 6 pieds. Voici déjà une différence; mais ce qui sépare encore plus nettement les deux espèces, c'est l'élévation de la dorsale dans l'espèce des voyageurs de la Coquille. MM. Lesson et Garnot lui donnent une élévation de 8 *pouces;* or notre exemplaire adulte n'atteint pas ces dimensions dans cet appendice, quoique étant, cependant, de taille plus forte. En second lieu, le grand allongement, d'avant en arrière, de cette même nageoire, n'existe point dans le *D. malayanus*. Si l'on compare les deux figures, l'on constate de suite cette double différence, d'importance majeure, car ce caractère, dépendant de la forme générale de l'espèce, est moins variable que les indications fournies par la coloration, et se retrouve chez notre jeune du musée de Paris. M. Schlégel, qui, à son tour, a

(1) Zoologie de la Coquille, texte, vol. I, p. 184.

eu occasion d'examiner un jeune *D. malayanus*, assure (1) qu'il s'accorde en tout avec l'individu figuré par M. Lesson, sauf en ce qui concerne le museau, plus court que chez l'adulte. Cette assertion de M. Schlégel indique suffisamment que la nageoire dorsale chez le jeune est conformée comme chez l'adulte. La différence que nous signalons de ce côté entre *D. plumbeus* et *D. malayanus* est donc réelle, et nous conseillons aux Zoologistes qui pourront se trouver dans des conditions favorables pour l'étude de ce dernier type de porter leur attention sur ce caractère, dans le but de déterminer son degré de constance ou de variabilité.

Du côté du crâne, voici les observations, de nature encore différentielle, qu'il nous a été permis de faire. Nous ne connaissons point celui du *Delphinus malayanus*, mais voici la description qui en est donnée par M. Schlégel (1) :

« Le crâne de cette espèce ressemble, quant à ce qui « concerne la partie de la tête, à celui du Dauphin vul- « gaire ; la partie du museau, au contraire, est plus large « à la racine, plus étroite au milieu, et enfin, dans toute « sa longueur, effilée suivant une forme plus conique. La « saillie que forment les palatins est plus large, et ils « manquent des deux profondes rigoles latérales de la « face inférieure de la mâchoire supérieure, qui sont si « caractéristiques du Dauphin vulgaire. La mâchoire infé- « rieure, enfin, est un peu plus faible, et sa symphyse un « peu plus longue.

« Les dents sont un peu plus fortes et ne sont pas aussi « étroitement rapprochées que chez le Dauphin commun ; « c'est aussi pour cela que leur nombre est seulement de « trente-six à quarante (1). »

(*La suite au prochain numéro.*)

(1) Schlégel, *Abhandlungen*, etc., p. 22. Dans la partie Mammalogique du Voyage au pôle sud, nous avons indiqué d'une manière erronée (p. 41) le nombre des dents dans le crâne de *D. malayanus*

TREIZIÈME LETTRE sur l'Ornithologie de la France méridionale; par le docteur J. B. JAUBERT.

PHALACROCORAX. — Au sujet de ce genre, M. Crespon aurait hardiment pu enrichir son livre d'une bonne espèce qui se rencontre non-seulement sur tout notre littoral, mais encore dans nos étangs, celui de Berre par exemple; je veux parler du *Ph. graculus*, ou, si l'on aime mieux, *Desmarestii*, en tant que celui-ci n'aura pas d'autre caractère distinctif qu'un *bec plus effilé*... Mais n'est-ce pas lui que nous retrouvons sous le nom de *C. leucogaster*, Cara (Orn. sarda, 1842, p. 199)?... Voici la description qu'en donne l'auteur; je prends dans le texte : « Becco « affilata, sottile, l'apertura longitudinale del medessimo « e di tre pallici e nove linee, molto più longo della testa; « coda lunga; composta di dodici penne; tutte le parti « superiori, cioè testa, collo a grappone, sono d'un bruno « leggiermente tinto di verdastro cangiante; le penne « delle copritrici alare e del dorso sono orlate d'una « frangia biancastra, e lustra; remigi d'un nero opaco; « coda dello stesso colore, ma bordata, tanto nelle barbe « esterne che interne, d'un bianco sparco; tutte le parti « inferiori d'un bianco puro, eccetto le parti esterne delle « coscie, che sono sfumate de bruno nerognolo; la parte « superiore del becco bruna, l'inferiore gialliccia; la « piccola borsa gutturale dello stesso colore; piedi d'un « giallo smorto; tarso e parti inferiori della ditta nere; « iride constantemente bianca. La lunghezza totale cioè « della punta del becco sino all'estremita della coda, « due piedi e quatro pollici. J. Giovani di questa specie « sono d'un nericcio verdastro nella parte superiore del

figuré par M. Schlégel. Toute notre erreur doit être attribuée à cette circonstance, que nous avons négligé, avant notre travail, de consulter l'explication des planches qui est en tête de cette première livraison des Mémoires de l'illustre Zoologiste du Musée de Leyde.

« corpo, l'inferiore bruna macchiata di biancho, l'iride « bruna. »

L'auteur ajoute, dans une de ses lettres, qu'une autre particularité qui distingue cet oiseau, c'est qu'il ne présente aucun indice de cette odeur repoussante que l'on rencontre chez les autres Cormorans, tant vivants que morts. Il l'attribue à des différences de mœurs, et à ce qu'il habite la pleine mer au lieu d'être dans les étangs... Les chasses aux Colombes que l'on fait aujourd'hui dans les localités où cet oiseau vivait sédentaire l'auraient éloigné, de sorte qu'il est très-difficile de se le procurer.

Devant les assertions de l'auteur il nous reste peu à dire; je ne puis croire cependant à la constance de cette livrée blanche en dessous, qui, chez les congénères de ce Cormoran, fut toujours l'apanage des jeunes. Si le fait est bien observé, comme tout porte à le croire, on pourrait encore admettre que ce n'est qu'au bout de deux ou trois ans que l'oiseau prend sa robe d'adulte..... Nous connaissons, au reste, très-bien cet oiseau, dont divers individus nous ont été apportés des côtes d'Afrique, ou bien avaient été capturés dans le trajet et en pleine mer. Ce sont là des questions à étudier encore, car nous savons que ces Cormorans varient beaucoup, et que le *Ph. carbo* lui-même n'en est pas exempt.

Le *Ph. pygmæus* n'a jamais été rencontré, que je sache, dans nos parages.

Sula. — Le Fou de Bassan s'égare quelquefois dans la Méditerranée; P. Roux et Crespon l'ont signalé..... J'ai eu le plaisir, il y a quelques années, de voir un de ces oiseaux dans la rade de Marseille sans avoir pu le tirer; c'était un adulte qui, pendant plusieurs heures, fut observé parcourant l'espace qui sépare les îles de la côte. Son vol était rapide, soutenu et presque toujours en ligne droite; l'oiseau avait plutôt l'air d'explorer les lieux que d'y chercher sa nourriture.....

Sterna. — Les Hirondelles de mer apparaissent, chez

nous, au printemps ; on ne rencontre guère, en hiver, que quelques rares individus de la *Pierre-Garin* mêlés aux Mouettes qui fréquentent nos étangs. Les espèces les plus répandues en avril et mai sont les *St. nigra*, *St. minuta*, *St. hirundo* et *St. cantiaca*, qui nichent communément en Camargue. Les *St. caspia* et *St. hybrida*, beaucoup plus rares que les précédentes, s'y reproduisent aussi, mais accidentellement ; enfin les *Leucoptera*, *Paradisea* et *Anglica* s'y montrent quelquefois de passage.

L'ornithologie du Dauphiné ne signale que deux Sternes, *St. nigra* et *St. hirundo*... Crespon donne toutes les espèces signalées plus haut, sauf *St. anglica*, que je me suis souvent procurée chez M. Besson, à Hyères... Mais ce qui aurait lieu de nous étonner, c'est que quatre de nos espèces manquent en Sicile, ou du moins n'y ont point été trouvées par M. L. Benoît, ce sont *St. caspia*, *paradisea*, *hybrida* et *minuta*. Quant à Pol. Roux, dont l'ouvrage est évidemment inachevé, il ne cite que la Caugeck sous le nom de *St. Boysii*.

Une Hirondelle manque évidemment à notre catalogue, c'est la *St. affinis*, qui des côtes de l'Algérie, où elle paraît commune, doit bien s'avancer quelquefois jusque chez nous ; personne encore ne l'a signalée.

Parmi ces espèces qui fréquentent nos climats, il en est une dont la description offre, dans le livre de M. Degland, quelques lacunes que je suis heureux de pouvoir combler à l'aide d'indications fournies par quelques peaux égyptiennes : je veux parler de la *Leucoptère* (dont la livrée de printemps seule paraît bien connue), charmante petite espèce qui présente, avec la *Nigra*, la plus grande analogie.

Les *jeunes*, *en hiver*, seraient difficiles à distinguer s'ils n'étaient reconnaissables à leur bec, toujours plus court et plus fort que celui de l'*Épouvantail :* le front, le dessus de la tête, les côtés du cou et toutes les parties inférieures sont d'un blanc pur ; l'occiput, le derrière du cou et le

haut du dos brun noirâtre, avec la bordure des plumes blanche; le manteau gris roussâtre; la queue, peu fourchue, est d'un blanc gris, avec les couvertures supérieures et inférieures blanches; l'aile, d'un brun cendré, ne présente pas de blanc.

L'*adulte, en hiver*, est l'analogue du même âge chez la *Nigra :* le dos gris noir; la queue blanche; le front, le devant et les côtés du cou blancs; la région parotique, l'occiput et le derrière du cou, comme chez le jeune, noir pointillé de blanc...; la poitrine et l'abdomen noirs, avec quelques plumes blanches; les ailes comme au printemps, c'est-à-dire avec le pommeau et le bord libre d'un blanc pur, qui se fond avec les teintes gris brun des couvertures et des rémiges.

Au *printemps*, l'oiseau, pour prendre sa livrée noire, passe, comme l'espèce correspondante, par toutes les livrées bariolées de blanc et de noir que tout le monde connaît.

Cette Sterne se montre en petit nombre, dans le midi de la France, vers la fin d'avril, et s'avance bien avant dans les terres... Un individu fut tué il y a quelques années, par M. Doublier, sous les murs de Draguignan, où, depuis plusieurs heures, elle faisait des évolutions à la manière des Hirondelles, au milieu d'une prairie sur laquelle elle paraissait chercher sa nourriture, ce qui confirmerait les observations de Verdot, qui aurait trouvé, dans leur tube digestif, des insectes terrestres, tels que Sauterelles et Hyménoptères.

Larus. — Les Mouettes sont assez communes sur nos côtes, et se montrent plus particulièrement, dans le voisinage de nos ports, depuis le mois de septembre jusqu'à la fin d'avril, époque où elles nous quittent pour aller se reproduire... C'est à peine si, en été, nous apercevons de loin en loin quelques gros Goëlands traversant à tire d'aile notre rade. C'est le *L. argentatus* qui niche sur nos petites îles..... Deux autres espèces se montrent encore séden-

taires en Provence ; ce sont *L. ridibundus* et *L. Lambruschinii*, que l'on ne rencontre guère que dans la basse Camargue, et toujours en petit nombre... Crespon signale le *L. argentatus* comme plus abondant au printemps qu'en toute autre saison ; c'est précisément à l'époque où il nous a déjà quittés pour se rendre en Camargue et sur les longues plages arides du Languedoc... Aux espèces que cite cet auteur je joindrai la *Melanocephalus*, si commune en hiver dans les environs de Marseille et la dernière qui nous quitte au printemps ; l'*Audouinii*, qui, abondante sur toutes les côtes et tous les lacs de l'Algérie, visite communément la Corse et la Sardaigne, d'où quelques individus s'avancent quelquefois en hiver jusque chez nous ; et enfin le *L. glaucus*, dont je connais une seule capture, près d'Adge.

Les Mouettes observées en Provence viennent, *par rang de rareté*, s'inscrire dans l'ordre suivant :

Larus ridibundus.	Larus fuscus.
argentatus.	minutus.
melanocephalus.	Lambruschinii.
tridactylus.	Audouinii.
marinus.	glaucus.
canus.	

Je ne parlerai pas de *L. atricilla*, qui, tué en Sicile, en Italie et jusqu'en Sardaigne, n'a point encore été observé chez nous. Quant à la *Capistratus*, ou je ne la connais pas, ou je dois avouer qu'il m'a été impossible de la distinguer, comme espèce, de la *Ridibundus*, ni à l'aide des sujets provenant d'Égypte et de Tunis, ni avec ceux que nous rencontrons ici. Parmi ces derniers, je puis montrer, chez un adulte, un bec tellement petit qu'il laisse bien en arrière tout ce que j'ai pu voir de plus exigu chez les individus exotiques ! Cet oiseau peut-il constituer une race locale ?... Je ne le pense pas ; car, en Égypte, en Algérie et dans toute la Méditerranée, on trouve tous les passages,

depuis le bec le plus fort jusqu'au plus grêle..... Notons, en passant, que cette particularité, commune à presque toutes les Mouettes, est encore très-sensible chez la *Melanocephalus*.

(*La suite prochainement.*)

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J.-R. Bourguignat.

§ XLIX.

Des Férussacies algériennes.

Les naturalistes, comme toujours, ont émis sur les *Ferussacia* les opinions les plus diverses. Les uns les ont classées parmi les Bulimes, les Agathines ou les Glandines (1); les autres les ont distribuées dans ces mêmes genres, seulement dans des sections particulières; d'autres, enfin, ont établi pour elles des genres spéciaux. En un mot, on a eu sur la classification de ces coquilles les idées les plus diverses, les opinions les plus disparates.

Pour nous, qui ne voulons simplement, dans cet article, que faire connaître les Férussacies de l'Algérie, nous ne discuterons point ces opinions; mais nous dirons seulement que, d'après les recherches scientifiques auxquelles nous venons de nous livrer, ces mollusques doivent constituer un genre à part voisin des véritables Agathines et Cæcilianelles; enfin, que le seul vocable générique à adopter est celui que Risso créa, en 1826, sous le vocable *Ferussacia* (2).

(1) Nous-même, nous avons décrit dernièrement une *Ferussacia* sous l'appellation générique de *Glandina*.

(2) Hist. nat. Europ. mérid., t. IV, p. 80, fig. 27. 1826. (Non Ferussacia, Leufroy, 1828; — nec Ferussina, Grateloup, 1827.)

Risso a encore établi (loc. cit., p. 79 et 81) les genres *Cochlicopa*

Les Férussacies de l'Algérie ont été encore bien peu étudiées jusqu'à ce jour ; il n'y a guère que notre savant ami M. Arthur Morelet qui ait examiné avec soin ce petit groupe de coquilles.

Quant à nous, si nous pouvons présenter en ce moment un travail plus complet, c'est grâce à la gracieuse obligeance de M. Brondel, qui a bien voulu mettre à notre disposition les espèces de sa riche collection.

FERUSSACIA PROCERULA.

Glandina procerula, *Morelet*, Test. nov. Alger., in Journ. de conch., p. 357, tab. IX, f. 12. 1851.

Testa fusiformi-elongata, obesa, solidula, lævigata, vel substriata, nitida, fulva ; spira elongato-conica ; apice obtusiusculo ; anfractibus 7 vix convexiusculis ; sutura corneo-pallidiore, superficiali-duplicata, separatis ; supremis regulariter crescentibus ; quintano paululum celeriter accrescente ; ultimo dimidiam longitudinis non æquante, apertura oblonga, peristomate acuto, simplice, recto ; columella recta, contorta, bicallosa, vix truncata ; margine externo vix arcuato ; marginibus callo junctis.

Coquille obèse, fusiforme, allongée, solide, lisse ou à peine striée, brillante, d'une couleur fauve. Spire conique, allongée, à sommet un peu obtus. Sept tours de spire un peu convexes, séparés par une suture superficielle d'une teinte plus pâle, et entourée inférieurement d'une seconde ligne imitant une rainure suturale. Les premiers tours de spire s'accroissent avec régularité ; ce n'est qu'au cin-

et *Vedantius*. — Le premier a pour type l'*Helix subcylindrica* de Linnæus ; le second, la *Ferussacia folliculus* à l'état non adulte.

OBSERVATION. — Le genre *Cochlicopa* de Risso, quoique antérieur à celui de *Ferussacia*, ne peut être adopté, parce qu'il formerait double emploi avec celui de *Cochlicopa* de Férussac. Cette appellation générique doit, en effet, remplacer désormais celle de *Priamus*, créée par Beck, en 1837, pour des coquilles marines classées à tort parmi les Agathines.

quième tour que la spire commence à prendre plus de développement; le dernier tour n'égale jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblongue, fortement échancrée, à péristome simple, droit et aigu. Columelle droite, à peine tronquée, offrant deux petites inflexions tuberculeuses dues à sa contorsion. Bord externe à peine arqué. Bords marginaux réunis par une callosité.

Long., 13 mill. — Diam., 5 mill. — Haut. de l'ouvert., 6 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Habite, en Algérie, les environs de la Calle. (Morelet, Brondel.)

L'honorable M. A. Morelet (Note sur la *Gl. procerula*, in Journ. de Conch., p. 274, sept. 1852) dit qu'il a reconnu, chez la *procerula*, une petite lamelle aperturale située sur la convexité de l'avant-dernier tour. Nous avons examiné avec le plus grand soin toutes nos *procerula*, et nous devons avouer que nous n'avons rien découvert, si ce n'est une petite inflexion à peine sensible et qui ne mérite pas la peine d'être mentionnée. — Le savant Arthur Morelet n'aurait-il point confondu, dans son *procerula*, deux espèces distinctes, c'est-à-dire son *procerula* et notre *eremiophila?*

Ferussacia eremiophila.

Testa fusiformi-elongata, solidula, lævigata, vel substriata, nitide corneo-lutescente; spira elongato-conica, apice obtusiusculo; anfractibus 7 convexiusculis, sutura corneo-pallidiore, marginata, separatis, regulariter crescentibus; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura oblonga, in medio ventre penultimi unicallosa; peristomate recto, acuto, simplice; columella recta vix contorta ac callosa; margine externo vix arcuato; marginibus callo sat valido junctis.

Coquille fusiforme, allongée, solide, lisse ou à peine striée, brillante, d'une couleur cornée jaunâtre. Spire allongée, conique, à sommet un peu obtus. Sept tours un peu convexes, s'accroissant régulièrement, et séparés par une suture marginée d'une teinte cornée plus pâle. Der-

nier tour n'égalant jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblongue, à péristome simple, droit, aigu, et offrant sur la convexité de l'avant-dernier tour une callosité blanchâtre, profondément enfoncée. Columelle droite, à peine contournée, non tronquée et munie seulement, à sa partie supérieure, d'une petite inflexion tuberculeuse due à sa contorsion. Bord externe à peine arqué. Bords marginaux réunis par une callosité assez forte.

Long., 13 mill. — Diam., 4 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 1/4 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Cette espèce habite les environs de Constantine, de Bône, en Algérie. — Assez rare. (L. Raymond, Brondel.)

La *Ferussacia eremiophila* ne peut être confondue qu'avec la *procerula* de notre savant ami M. Arthur Morelet.

On distinguera l'*eremiophila* de la *procerula* à sa spire plus allongée et *moins obèse;* à ses tours, qui s'accroissent *régulièrement*, ce qui n'a jamais lieu chez la *procerula;* à son ouverture, munie d'*une forte dent* blanchâtre analogue à celle que l'on remarque chez la *lamellifera;* à sa columelle *très-peu contournée* et ne possédant *qu'une seule* inflexion *supérieure* tuberculeuse, tandis que la *procerula* en possède *deux*, ce qui rend la columelle de cette espèce un peu tronquée à la base.

Ferussacia lamellifera.

Glandina lamellifera, *Morelet*, Test. nov. Alger., in Journ. de Conch., p. 358, pl. IX, f. 13. 1851.

Testa fusiformi-elongata, solidula, lævigata, pellucida, corneo-lutescente; spira elongato-conica; apice acutiusculo; anfractibus 7 convexiusculis, sutura corneo-pallidiore, obscure superficiali-duplicata, separatis; supremis lente ac regulariter crescentibus, quintano paululum magis accrescente, ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura oblonga, in medio penultimi ventre albido-unicallosa; peristomate recto, acuto, simplice; columella contorta bi-

callosa ac ad basim sicut truncata; margine externo sat arcuato; marginibus valido callo junctis.

Coquille fusiforme, allongée, solide, lisse, pellucide, d'une couleur cornée jaunâtre. Spire allongée, conique, à sommet un peu aigu. Sept tours à peine convexes, séparés par une suture superficielle, munie inférieurement d'une ligne peu visible imitant une rainure suturale. Les premiers tours croissent lentement et avec régularité; ce n'est qu'au cinquième tour que la spire commence à prendre plus de développement. Le dernier tour n'égale jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblongue, offrant, sur la convexité de l'avant-dernier tour, une callosité blanchâtre, saillante et fortement enfoncée. Péristome simple, droit et aigu. Columelle droite, contournée, offrant deux inflexions tuberculeuses assez fortes, surtout celle qui est supérieure. Bord externe assez arqué. Bords marginaux réunis par une callosité assez épaisse.

Long., 13 mill. — Diam., 4 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 6 mill. — Larg. de l'ouvert., 3 mill.

Habite communément aux environs de Bône (Morelet, Brondel), de Constantine (L. Raymond).

Ferussacia sciaphila.

Testa fusiformi, nitidissima, pellucida, levigata, succineo-aurantia; spira conica, attenuata; apice acuto; anfractibus 7 planiusculis, sutura corneo-pallidiore, superficiali-duplicata, separatis; supremis parvulis, lente crescentibus; quintano sinistre convexo ac subito maxime accrescente; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura oblonga, in ventre penultimi albido-callosa; peristomate acuto, simplice, recto; columella recta, contorta ac bicallosa, margine externo maxime arcuata; marginibus callo sat valido junctis.

Coquille fusiforme, polie, lisse, transparente, et offrant une surface ornée d'une teinte orangée des plus brillantes. Spire atténuée, en forme de cône, à sommet aigu. Tours au nombre de sept, presque plans, séparés par une suture superficielle entourée d'une seconde rainure suturale

inférieure. Les quatre premiers tours sont petits et s'accroissent avec beaucoup de régularité ; mais, au cinquième tour, la spire prend un tel développement que la suture, en descendant trop bas, donne à ce tour une apparence convexe toute particulière. Le dernier tour n'égale jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblongue, offrant, sur la convexité de l'avant-dernier tour, une callosité blanchâtre, saillante et fortement enfoncée. Péristome simple, droit et aigu. Columelle droite, tordue et présentant, pour ce motif, deux petites inflexions tuberculeuses semblables à celles que l'on remarque sur la columelle du *lamellifera*. Bord extrême fortement arqué. Bords marginaux réunis par une callosité assez saillante.

Long., 11 mill. — Diam., 4 mill. — Haut. de l'ouvert., 5 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Habite les environs de Bône, en Algérie (Brondel).

Cette espèce ne peut être confondue, à cause de son ouverture, qu'avec la *Ferussacia lamellifera;* mais on l'en distinguera facilement à sa taille plus grêle, plus élancée ; à sa spire atténuée, plus courte ; à son test plus poli, plus brillant, orné d'une riche teinte orangée, mais surtout à ses tours de spire, qui n'offrent dans leur développement aucune régularité ; enfin à son bord externe plus arqué.

Ferussacia ennychia.

Testa gracili, cylindracea, pellucida, diaphana, lævigata, polita, nitidissime fulvo-luteola; spira attenuata, conica; apice acuto; anfractibus 6 planatis, sutura corneo-pallidiore, superficiali-duplicata, separatis; supremis minutis, lente ac regulariter crescentibus; tertio maxime subito accrescente, ac sinistre gibboso; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura ovato-oblonga; peristomate simplice, acuto, recto; columella recta, vix contorta ac flexuosa; margine externo paululum arcuato; marginibus tenui callo junctis.

Coquille grêle, cylindracée, transparente, diaphane, lisse, polie, d'une couleur fauve jaunâtre très-brillante. Spire atténuée, conique, à sommet aigu. Six tours plans,

séparés par une suture superficielle d'une teinte plus pâle, entourée d'une seconde ligne suturale. Premiers tours petits, s'accroissant avec régularité; ce n'est qu'à partir du troisième tour que la spire prend subitement un développement excessif, ce qui donne à ce tour une apparence gibbeuse très-prononcée. Dernier tour n'égalant jamais la moitié de la hauteur totale. Ouverture ovale, allongée, à péristome simple, droit et tranchant. Columelle droite, peu contournée et à peine flexueuse. Bord externe un peu arqué. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 9 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 4 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Habite les environs de Bône, en Algérie (Brondel).

La *Ferussacia ennychia* ne peut être confondue qu'avec la *sciaphila;* mais on distinguera cette espèce de cette dernière à sa taille plus petite, plus grêle, plus cylindrique, etc...; à son sommet plus atténué, plus aigu; surtout à son ouverture plus ovale, qui ne possède aucune denticulation; à sa columelle non flexueuse et à peine contournée, etc.

Ferussacia Vescoi.

Glandina Vescoi, *Bourguignat*, Amén. malac., in Rev. et Mag. de zool., p. 67, 1856; et (tirage à part), p. 150, § XLI, pl. xv, f. 2-4. 1856.

Cette espèce, que nous venons de décrire au commencement de cette année, a toujours été confondue avec la *folliculus*, et cela bien à tort.

La *Ferussacia* (Helix) *folliculus* de Gronovius (Zooph., fasc. 3, p. 296, t. XIX, f. 15, 16. 1781) est une espèce qui habite le nord de l'Espagne et de l'Italie et le midi de la France; nous ne la connaissons point de Sicile ni d'Algérie, où elle se trouve remplacée par la *Vescoi.*

M. l'abbé Dupuy (Hist. Moll. France, p. 333, tab. xv, f. 10, déc. 1850) a donné une fort bonne description et une figure très-exacte de la *folliculus.* Aussi renvoyons-

nous les conchyliologues à l'ouvrage de cet honorable auteur pour en connaître les caractères spécifiques.

Quant à notre espèce *Vescoi*, que nous avons séparée de cette coquille, on l'en distinguera à son sommet plus obtus; à sa spire s'accroissant d'abord régulièrement, puis prenant, à partir du troisième tour, un développement plus grand; à sa suture superficielle nettement entourée d'une seconde rainure suturale; à sa columelle plus forte, plus tordue, et offrant intérieurement une inflexion tuberculeuse plus saillante, etc.

La *Ferussacia Vescoi* peut encore être rapprochée de l'*ennychia;* mais on l'en séparera à son sommet obtus, et non atténué et aigu; à la spire obèse-allongée et non cylindracée; à son bord externe plus arqué; à ses tours plus convexes, et surtout à sa spire, qui, tout en n'étant pas régulière, n'offre point le développement insolite de celle de l'*ennychia.*

La *Ferussacia Vescoi*, que nous connaissons de Malte, de Sicile et d'Italie, habite, en Algérie, les environs d'Alger, de Mostaghanem (Brondel), d'Oran, de Mazagran, de Tlemcen, de Constantine, etc...

Ferussacia Forbesii.

Achatima nitidissima (1), *Forbes*, in : Jard. ann., t. II, p. 253, tab. XII, f. 2. 1838.

Glandina nitidissima, *Küster*, Conch. cab. (2e édit.), G. Gland, pl. XVIII, f. 20-21.

Achatina nitidissima, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 284. 1848.

Glandina nitidissima, *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in Journ. de Conch., p. 292. 1853.

Cette Férussacie doit être une espèce très-rare, car,

(1) Non Achatina (*Bulimus*) nitidissima, de *Krynicki*, in Bull. Soc. Moscou, t. VI, p. 420, 1833; et de *L. Pfeiffer*, Symb., t. II, p. 134, 1842, qui est une espèce différente.

sauf Forbes, qui en a fait la découverte, il n'existe pas, que nous ne sachions, une seule personne qui, depuis, ait pu la rencontrer. Nous-même, nous ne l'avons jamais vue (1).

Küster, qui a dû la recevoir de Forbes, a donné, dans la seconde édition de Chemnitz, une représentation assez mauvaise de cette espèce. Malgré tout, cela est heureux, car, si nous avions été obligé de nous baser sur la misérable description et sur la pitoyable figure fournies par l'auteur anglais, nous aurions été assez embarrassé.

Voici, d'après la figure du savant Küster, les caractères que l'on peut attribuer à cette coquille :

Testa parvula, cylindracea, pellucida, lævissima, nitidissima, corneo-lutescente; apice obtuso; anfractibus 5 convexiusculis, sat regulariter crescentibus, sutura superficiali separatis; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura oblonga; peristomate acuto, recto, simplice; columella recta, vix contorta; marginibus callo junctis.

Coquille petite, cylindracée, très-lisse, brillante, transparente, polie, d'un jaune corné. Sommet obtus. Cinq tours de spire un peu convexes, s'accroissant assez régulièrement, séparés par une suture peu sensible; dernier tour n'égalant point la moitié de la hauteur. Ouverture oblongue, à péristome simple, droit et aigu. Columelle droite, à peine contournée et de faible taille. Bords marginaux réunis par une callosité.

Long., 8 mill. — Diam., 4 mill.

Malgré ces caractères un peu vagues que nous venons de donner, il est permis, avec eux, de distinguer désormais cette espèce de celles qui lui sont voisines, telles que, par exemple, la *Vescoi* et la *debilis*.

On séparera la *Ferussacia Forbesii* de la *Vescoi* à sa columelle plus faible, moins contournée; à sa suture, qui

(1) L. Pfeiffer et Arth. Morelet ne connaissent également pas cette espèce; ils l'ont citée d'après Forbes.

est simple; à ses tours de spire, qui s'accroissent assez régulièrement, ce qui n'a jamais lieu chez la *Vescoi*.

On distinguera la *Forbesii* de la *debilis* à son sommet obtus et non aigu; à sa suture, qui est simple; à son dernier tour, moins dilaté; à l'accroissement de sa spire, qui est plus régulière; à son ouverture, moins oblongue, etc.

Cette *Ferussacia*, que nous dédions à son inventeur sous l'appellation de *Forbesii*, a été trouvée dans les environs d'Alger.

Nous avons été obligé de changer le nom de *nitidissima* imposé à cette coquille, parce que Krynicki, en 1833, avait déjà attribué cette même dénomination à une espèce de la Crimée toute différente de celle-ci.

Ferussacia debilis.

Glandina debilis, *Morelet*, in Journ. de Conch., p. 416, tab. XII, f. 6 (1). 1852.

Testa parvula, subfusiformi, diaphana, polita, lævi, nitidissime corneo-fulva; spira brevi, attenuata; apice acuto; anfractibus 6 convexiusculis, sutura superficiali-duplicata, separatis; ultimo dimidiam longitudinis, æquante vel paululum superante; apertura piriformi; peristomate acuto, simplice, recto; columella brevi, vix contorta, ad basim non attingente, margine externo sat arcuata; marginibus tenui callo junctis.

Coquille de faible taille, subfusiforme, diaphane, polie, lisse, brillante (2), d'une couleur fauve cornée. Spire courte, atténuée, à sommet aigu. Six tours de spire un peu convexes, séparés par une suture superficielle, entourée d'une seconde rainure suturale. Les trois premiers tours croissent lentement et avec régularité; ce n'est qu'au troisième tour que la spire commence à prendre un développement plus grand, développement qui devient très-

(1) Fig. pessima.

(2) M. Morelet (*loc. sup. cit.*) dit que cette espèce a un test d'une couleur d'un fauve terne.

considérable à l'avant-dernier tour; quant au dernier, il égale ou même surpasse un peu la moitié de la hauteur totale. Ouverture piriforme, à péristome simple, droit et aigu. Columelle droite, courte, à peine contournée et n'atteignant point la base de l'ouverture. Bord externe assez arqué. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 7 mill. — Diam., 3 mill. — Haut. de l'ouvert., 3 1/2 à 4 mill. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Espèce rare. — Habite les environs de Philippeville (Morelet), les environs d'Hippone (Brondel).

La *debilis* ne peut être rapprochée que de la *Vescoi*.

On séparera la *debilis* de la *Vescoi* à sa taille plus petite; à son sommet aigu et non obtus; à ses tours de spire, qui s'accroissent avec plus de régularité; à sa columelle, moins forte, moins contournée; à son dernier tour, plus dilaté, etc.

Ferussacia scaptobia.

Testa parvula, fragillima, diaphana, polita, lævi, pallide cornea; spira brevi; apice acuto; anfractibus 6 vix convexiusculis, sutura superficiali-duplicata separatis; ultimo dimidiam longitudinis superante; apertura elongato-piriformi, peristomate simplice, acuto, recto; columella recta, vix contorta, ad basim aperturæ non attingente, margine externo vix arcuata; marginibus tenuissimo callo junctis.

Coquille très-petite, d'une extrême fragilité, diaphane, lisse, polie, d'une couleur cornée terne. Spire courte, à sommet aigu. Six tours à peine convexes, séparés par une suture superficielle, entourée d'une seconde rainure suturale. Ouverture piriforme, très-allongée, à péristome simple, aigu, droit, très-fragile. Columelle de faible taille, à peine contournée et n'atteignant point la base de l'ouverture. Bord externe à peine arqué. Bords marginaux réunis par une callosité à peine visible.

Long., 6 mill. — Diam., 2 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 3 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 2 mill.

Cette espèce habite les environs de Constantine (Raymond, Brondel).

La *Ferussacia scaptobia* ne peut être confondue qu'avec la *debilis*.

On distinguera notre *scaptobia* de la *debilis* à sa taille plus petite; à son test plus fragile, moins brillant; à sa spire plus courte, à son ouverture plus allongée, à ses tours de spire moins convexes, etc.

Ferussacia Terverii.

Achatina folliculus (pars), *Michaud*, Cat. test. d'Alg. (Extr. des Mém. Soc. Hist. nat. de Strasbourg, t. Ier), p. 9. 1830.

— — (variété), *Terver*, Cat. Moll. du nord de l'Afrique, p. 31, pl. IV, f. 16-17. 1839.

Les conchyliologues ne sont point d'accord sur l'appellation à attribuer à cette espèce.

Michaud la considère comme une variété singulière de la *folliculus*.

Terver (tout en la faisant figurer sous le nom d'*Achat. folliculus*, variété) dit qu'elle diffère entièrement de cette coquille, mais qu'elle se rapporte parfaitement à l'*Achatina vitrea* de Webb.

L. Pfeiffer, de son côté (Mon. Hel. viv., t. II, p. 274. 1848), la place avec un point de doute parmi les synonymes de la *Cœcilianella* (*Achatina*) *Hohenwarti*, de Rossmassler.

Pour nous, nous pensons que cette coquille n'est ni une *folliculus*, ni une *vitrea*, et encore moins une *Hohenwarti*, mais bien une espèce distincte.

Testa parvula, cylindracea, nitidissima, diaphana, polita, pallide cornea; apice obtusiusculo; anfractibus 6 convexiusculis, sutura sat impressa separatis; superioribus 4 regulariter crescentibus; penultimo magno; ultimo 1/3 longitudinis superante; apertura ovato-piriformi, peristomate paululum albidulo-incrassato, acuto, recto; colu-

mella simplice, non contorta; margine exteriore arcuato; marginibus tenuissimo callo junctis.

Coquille petite, cylindrique, brillante, diaphane, polie, d'une couleur d'un jaune peu foncé. Sommet un peu obtus, à spire s'accroissant régulièrement. Six tours un peu convexes, séparés par une suture nettement prononcée et non marginée; l'avant-dernier tour est très-developpé; quant au dernier, il surpasse le tiers de la hauteur totale. Ouverture ovale piriforme, à péristome aigu, droit, malgré tout un peu épaissi par un faible bourrelet d'une teinte plus claire. Columelle non contournée, par conséquent n'offrant à la base aucune apparence de troncature. Bord extérieur arqué. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 7 mill. — Diam., 2 1/2 mill. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. 1/2. — Larg. de l'ouvert., 1 mil. 1/4.

Habite les environs d'Alger et d'Oran.

La *Ferussacia Terverii* ne peut être confondue qu'avec la *Ferussacia vitrea* (1).

Mais on distinguera notre espèce de cette dernière à sa forme plus obèse et moins élancée, à sa bouche moins arrondie, à ses premiers tours de spire s'accroissant moins vite et plus régulièrement, à sa couleur cornée et non d'un blanc vitré, etc.

Ferussacia subcylindrica.

Helix subcylindrica (2), *Linnæus*, Syst. nat. (12e édit.), p. 1248. 1767.
Helix lubrica, *Müller*, Verm. Hist., t. II, p. 104. 1774.

Nous ne donnons point la synonymie de cette espèce,

(1) Achatina vitrea, *Webb* et *Berthelot*, Synops., n° 2, 1833, et Bulimus vitreus, *Alc. d'Orbigny*, Moll. Canaries, p. 72, pl. II, f. 28, 1839.

(2) Non Helix subcylindrica, de Montagu, 1803.

si connue de tous les naturalistes européens, car nous ne pourrions que répéter celle des savants ouvrages de Lud. Pfeiffer, de Dupuy et de M. Moquin-Tandon.

Quant à la description de cette coquille, nous n'en fournirons point également les caractères, puisque ces honorables auteurs l'ont parfaitement décrite. Nous dirons seulement que nous connaissons cette Férussacie des environs d'Alger et d'Oran, et que les échantillons que nous avons examinés ne diffèrent de ceux d'Europe que par une taille un peu plus forte et des tours de spire un peu plus convexes.

Description de longicornes nouveaux du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. A. Chevrolat. (Suite. — Voir 1855, p. 183, 282, 513.)

44. *Pachydissus femorellus* obscuro-cinereus, capite ovato, pilis brevibus aureis antice posticeque induto; versus thoracem minutissime tuberculato, sulco longitudinali in fronte valde impresso; palpis, mandibulis, labio, clypeo primoque articulo antennarum (valido, clavato scabro sulcatoque) nigris; oculis subcontiguis, amplis, supra profunde emarginatis; antennis corpore vix longioribus, articulis elongatis 5-10 ad apicem subangulatis; thorace rotundato, antice posticeque constricto, transversim grosse plicato pilis aureis dense vestito sed in parte dorsali nigro (ad latus anterius cum tuberculo magno), scutello triangulari; elytris punctulatis ad humerum rectangule subrotundatis, ad apicem oblique truncatis. Spina suturali acuta. Femoribus cinereo-ferrugineis, longitudine costulatis. — Long., 17 mill.; lat., 5 mill.

Il est brun et couvert d'une pubescence courte cendrée. *Tête* forte, arrondie, très-sillonnée en dessus; *yeux* très-saillants, réticulés, noirs, fortement échancrés en dessus et presque contigus. *Palpes*, *mandibules*, *lèvre* et *chaperon* noirs. *Antennes* à peine plus longues que le corps, à premier article épais, en massue, ponctué, sillonné et noirâtre, suivants allongés, 5-10 un peu anguleux au sommet. *Corselet* arrondi, étranglé en avant et en arrière, couvert de gros plis courts et transvers et d'un duvet épars doré

avec le disque noir; près du bord antérieur, sur le côté, est un gros tubercule, et en arrière un autre plus petit, qui est éloigné du bord; un sillon longitudinal les relie entre eux. *Écusson* triangulaire noirâtre. *Élytres* planes, parallèles, de la largeur du corselet, tronquées au sommet, avec chacune deux épines; celle suturale longue : leur surface est finement pointillée, ruguleuse, obscure pour le fond, et d'un cendré légèrement changeant. *Pattes* moyennes; *cuisses* ferrugineuses et faiblement carénées sur le bord inférieur. *Corps* noirâtre, cinq segments abdominaux. Femelle. — De la collection de M. Andrew Murray.

45. *Callichroma calcaratum* affine *Callich. albitarsi*, F., attamen latius et brevius, viridi-lætum nitidiore in marginibus thoracis suturaque; palpis, antennis pedibusque ferrugineis, femoribus infra emarginatim calcaratis et abrupte clavatis, posticis elongatis; capite punctato, longitudine sulcato; thorace transversim plicato, angulose dentato; scutello acutissimo; elytris creberrime rugulosis; corpore infra viridi, segmentis abdominalibus infra anguste fuscis. — Long., 25 mill.; lat., 7 1/2 mill.

Voisin du *Callichroma albitarse*, mais plus court et proportionnellement plus large aux épaules, d'un vert plus ou moins tendre et brillant, obscur sur la marge des élytres et plus éclatant sur la suture, l'écusson et les bords antérieur et postérieur du corselet. *Antennes* et *pattes* ferrugineuses, tarses plus pâles. *Tête* étroite, brillante, très-nettement ponctuée en avant, très-densement au milieu et en arrière : trois sillons longitudinaux en avant et un autre transverse entre les yeux. *Labre* échancré d'un ferrugineux obscur. *Mandibules* allongées, coniques, vertes et rugueusement ponctuées à la base, noires et lisses vers le bout, un peu sinueuses sur le bord interne. *Yeux* noirs. *Corselet* aussi haut que large, droit et rebordé en avant et en arrière avec un pli basal situé entre deux sillons transverses, légèrement convexe et aplati sur le disque et muni de quatre tubercules obtus. Ce disque est finement ruguleux et présente quelques rides transverses ou obliques. Épine latérale

forte, obtuse, brillante et vaguement ponctuée. *Écusson* très-aigu. *Elytres* d'un vert obscur et velouté, très-densement et finement ruguleuses, grossièrement ridées et ponctuées au-dessous de l'écusson; elles sont larges et arrondies sur l'épaule, et diminuent insensiblement jusqu'au sommet de la suture. *Corps*, en dessous, d'un vert brillant avec pubescence blanchâtre; bords inférieurs des segments abdominaux d'un ferrugineux obscur. Femelle. — De la collection de M. Andrew Murray.

46. *Callichroma simulatum* præcedenti simillimum, sed differt statura minore, antennis gracilioribus et femoribus clavatis, sed non dentatis : viridi prasinum, capite ruge punctato, antice trisulcato; thorace vage punctato in dimidia parte postica arcuatim rugato acutius spinoso; elytris rugulosis, subparallelis ad suturam flavido-sericeis. — Long., 20 mill.; lat., 5 mill.

Très-voisin du *Call. calcaratum* pour la coloration, mais plus petit, à antennes plus grêles et à cuisses non dentées, d'un beau vert végétal tendre. *Tête* plus fortement ponctuée et d'une manière rugueuse en avant, présentant trois sillons longitudinaux et un autre obsolète entre les yeux. *Mandibules* plus courtes, coniques, vertes et ponctuées à la base, et noires vers l'extrémité; la gauche est aiguë et recourbée. *Palpes*, *antennes* (à premier article un peu obscur) et *pattes* ferrugineux. *Corselet* droit, étranglé, rebordé et brillant sur les bords antérieur et postérieur, avec une petite carène basale, vaguement ponctué et lisse derrière la tête; des rides cintrées couvrent les deux tiers postérieurs, les côtés sont polis, un peu bleuâtres, et l'épine latérale, quoique assez robuste, est plus aiguë. *Écusson* triangulaire, ponctué et doré; il offre au milieu un sillon, et sur le devant deux petites dépressions. *Élytres* subparallèles, arrondies sur l'épaule, et un peu plus étroitement sur l'extrémité, finement ruguleuses et longitudinalement crevassées par place, suture entièrement d'un vert jaunâtre. Les quatre cuisses antérieures sont brusquement renflées, et les postérieures longues et en massue. *Corps*, en dessous,

d'un vert plus clair et couvert d'une pubescence blanchâtre ; la bordure antérieure et postérieure des segments abdominaux est très-étroitement noirâtre. Pygidium subconique, noir et vert seulement à l'extrémité. Femelle. — Collection de M. Andrew Murray.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 30 *juin* 1856. — M. *Brandt*, membre de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg et directeur du musée zoologique de l'Académie, présente divers Mémoires qu'il a publiés sur des questions d'histoire naturelle et en indique le sujet dans les termes suivants :

« C'est avec la permission de M. le président et de MM. les secrétaires que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie impériale des sciences quelques Mémoires récemment publiés par moi.

« Ces Mémoires se rapportent à trois catégories : les uns sont réunis sous le titre général de *Beitrage;* un autre forme l'Appendix d'un Voyage, et un troisième constitue un ouvrage à part.

« Sous le titre *Beitrage zur nahern Kenntniss der Saugethiere Russlands,* j'ai publié

« 1° Une description zoologique très-détaillée de la Marte zibeline (*Mustela zibellina*), d'après les exemplaires du Muséum de Saint-Pétersbourg, accompagnée de trois planches représentant les différentes variétés de cet animal tant estimé.

« 2° Un second Mémoire offre une énumération des Chauves-Souris de la Russie, sous le rapport de leur distribution géographique.

« 3° Un troisième Mémoire prouve les différences nom-

breuses craniologiques qui existent entre le Castor de l'Europe et celui de l'Amérique.

« 4° Un quatrième Mémoire traite de la grande variabilité de forme des os du crâne dans le genre Castor, et augmente le nombre des exemples qui se rapportent à la variabilité individuelle des crânes des Mammifères.

« 5° Un cinquième Mémoire expose l'histoire de la classification de l'ordre des Rongeurs, et surtout du genre Castor chez les différents peuples anciens et modernes.

« 6° Un sixième Mémoire s'occupe de la craniologie, de la classification et de l'affinité des différents genres de l'ordre des Rongeurs.

« 7° Le septième Mémoire contient des recherches sur le nom du Castor et du Castoréum chez plusieurs souches des peuples Ariens, Sémites, Mongols et Finnois.

« 8° Le huitième Mémoire s'occupe des connaissances que les Arabes avaient sur le Castor. Audit Mémoire est ajouté un autre par M. Stanislas Julien, sur la connaissance des Loutres chez les Chinois.

« Un Appendix zoologique du Voyage de M. Hofmann dans l'Ural donne un aperçu de la zoologie géographique des vertébrés desdites contrées. J'y ai ajouté de nombreuses remarques sur la distribution générale des Mammifères en Russie.

« J'espère que l'appendice en question pourra fournir de nombreux matériaux relativement à la patrie des Mammifères les plus répandus de l'Europe et de l'Asie boréale.

« Un Mémoire sur la distribution géographique du Tigre royal en contient non-seulement la statistique, ainsi que ses relations physiques et biologiques et les types généraux des animaux vertébrés qui l'accompagnent, mais il offre en même temps des recherches très-détaillées sur les rapports dans lesquels se trouvaient ou se trouvent encore avec lui les différentes tribus des peuples Ariens, Sémites, Indiens et Chinois, et prouve en même temps combien le combat contre ce redoutable ennemi exerça d'influence

plus ou moins considérable sur le développement de la culture.

« En général il résulte de ces recherches que c'est le Tigre qui, parmi tous les animaux sauvages que nous connaissons, possède au plus haut degré la capacité de supporter les changements les plus considérables du climat, car on le rencontre depuis le ciel ardent de Java jusqu'à Nertschinsk, où l'on voit souvent geler le mercure.

« Je me permets d'ajouter à ces communications quelques remarques sur un animal qui fut extirpé par les hommes, et dont quelques restes ne se trouvent qu'au Muséum de Saint-Pétersbourg.

« Les zoologistes savent que, outre les genres des Dugongs et des Manatis, il existait autrefois dans l'océan Pacifique boréal un autre genre de Cétacés herbivores dépourvus de dents, observés par Steller près de l'île de Behring (*Novi Comm. Petrop.*, t. II, p. 294), genre dont les derniers restes furent détruits vers le milieu du XVIIIe siècle, selon les recherches de M. de Baer (*Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, VIe série, Sciences naturelles, t. III, p. 58). Mes propres recherches sur le genre Rhytina (*Mémoires de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, 1846) ont ajouté aux observations de Steller, outre la connaissance exacte de la lame palatine cornée, la description d'un fragment du crâne.

« Plus tard, le Muséum de l'Académie de Saint-Pétersbourg reçut par M. Wosnezerski, l'un des élèves du Laboratoire zoologique, qui a voyagé pendant une dizaine d'années dans les colonies russes de l'Amérique, un crâne complet de l'animal en question, dont j'ai l'honneur de présenter à l'Académie des dessins exacts, ainsi que plusieurs figures de deux vertèbres, d'un atlas et d'une vertèbre du cou.

« On observe, en général, ce que j'ai déjà remarqué dans mes *Spicilegia sirenologica*, que le crâne de la Rhytine ressemble à celui d'un Manati; mais comme la Rhy-

tine avait, selon Steller, la queue semblable à celle du Dugong, elle devrait être considérée comme forme édentée intermédiaire entre les Dugongs et les Manatis. »

M. *Rouget*, en réponse à la réclamation de M. Müller, fait savoir qu'il n'a jamais prétendu s'attribuer la découverte du muscle ciliaire annulaire. Cette découverte, ajoute-t-il, n'appartient, en effet, ni à M. Müller ni à moi, mais bien à Clay Wallace et à Van-Reeken (1836 et 1855).

Séance du 7 juillet 1856. — M. *Valenciennes* lit un *Rapport sur un mémoire de* M. Dufossé *ayant pour titre :* De l'hermaphrodisme chez les animaux vertébrés.

Sous ce titre général, M. Dufossé a donné un travail particulier sur quelques espèces de poissons du genre *Serranus* chez lesquels on avait observé depuis longtemps l'existence simultanée des ovaires et de la laitance constituant l'hermaphrodisme le mieux caractérisé.

Il ne restait plus qu'à observer si cette laitance contenait des spermatozoïdes, ce qui n'avait pas été fait jusqu'ici. M. Dufossé a effectué ces recherches en étudiant ces poissons sur le vivant, et il a constaté l'existence de ces spermatozoïdes. Il a été plus loin, car il a obtenu des fécondations artificielles des œufs de Serrans, soit en agissant sur les œufs de l'individu qui lui fournissait la laitance, soit en prenant les œufs sur un autre individu.

Jusqu'à présent on ne connaissait cet hermaphrodisme constant que chez le *Serranus scriba;* M. Dufossé l'a observé chez deux autres espèces, les *Serranus cabrilla* et *hepatus*, et il a constaté qu'il n'existe rien de semblable dans les *Serranus anthias*, *gigas* et autres des mêmes localités.

Séance du 14 juillet 1856. — M. *Valenciennes* donne lecture de la *Description d'une nouvelle espèce de Mouflon* (Ovis anatolica) *rapportée de Bulgardagh par M.* Tchihatcheff.

Ce Mouflon est intermédiaire entre le Mouflon ordinaire (*Ovis musimon*, Pallas) et le Mouflon à manchettes (*Ovis tragelaphus*, Pallas). M. Valenciennes en donne une

longue description comparative, d'où il semble résulter qu'il y a réellement là une espèce nouvelle.

M. *Serres* lit un travail remarquable d'embryogénie comparée ayant pour titre : *Parallèle de l'œuf mâle et de l'œuf femelle chez les animaux; développement spontané de l'œuf mâle.*

Dans ce beau travail, qu'il serait impossible d'analyser, le savant physiologiste arrive aux conclusions suivantes : « Ainsi, comparée à la segmentation de l'œuf des femelles, celle de l'œuf des mâles ne présente aucune différence bien notable. L'une est la répétition de l'autre. Dans les deux œufs, la division première, puis les subdivisions subséquentes nous représentent avec évidence le procédé général de la génération par scissure. Cependant, à l'époque où ces phénomènes similaires se développent, les deux œufs sont dans des conditions physiologiques bien différentes. L'un, l'œuf de la femelle, a été fécondé; il a reçu du mâle le principe, le souffle de vie qui le met en mouvement. L'autre, au contraire, l'œuf du mâle, n'a rien reçu; il a puisé en lui-même le principe de vie qui l'a mis en action. Son mouvement lui appartient en entier : *per se movet*, il se meut par lui-même. Si donc la segmentation des deux œufs est le symbole de la génération, nous sommes forcément conduits par les faits à conclure 1° que la génération de l'œuf femelle est une génération communiquée, tandis que celle de l'œuf mâle est une génération spontanée; 2° que l'œuf mâle est initiateur et l'œuf femelle initié à la vie. »

M. *Guérin-Méneville* dépose sur le bureau une assez grande quantité des Cochenilles indigènes qu'il a découvertes, il y a plusieurs années, dans le midi de la France, et un travail intitulé, *Sur la Cochenille de la fève et la possibilité d'en tirer parti pour la teinture.*

(Commissaires, MM. Chevreul et Milne-Edwards.)

Depuis plusieurs années et pendant l'époque du cours de sériciculture que nous faisons à Sainte-Tulle, M. E.

Robert et moi, j'étudie une Cochenille indigène que j'ai découverte d'abord sur la fève commune et à laquelle j'ai donné le nom de *Coccus fabæ*, et j'ai eu déjà l'honneur d'entretenir l'Académie des sciences et la Société d'agriculture de cette nouvelle matière tinctoriale. Dans un remarquable travail lu dans cette enceinte, M. Chevreul, à qui j'avais remis un petit échantillon de cette Cochenille, a fait connaître les essais qu'il a pu faire sur sa richesse en matière colorante, et il est résulté des expériences du savant académicien que ma Cochenille donne une couleur écarlate rompue et d'un ton particulier, appartenant à un numéro de son échelle des couleurs qui n'avait été obtenu jusqu'ici qu'à l'aide de combinaisons artificielles.

Ayant continué mes recherches sur l'histoire naturelle de cette Cochenille, qui est presque aussi grosse que celle du nopal, j'ai pu reconnaître qu'elle ne se borne pas à vivre sur les fèves, mais qu'on la trouve encore sur divers chardons et sur quelques autres plantes sauvages et cultivées.

Cette année surtout, elle s'est considérablement multipliée dans un champ de fèves que j'avais fait cultiver à cet effet, et j'ai pu, aidé de quelques-uns des élèves de la magnanerie expérimentale de Sainte-Tulle, et notamment de MM. Camussi, Pagani et Viotti, envoyés par la chambre royale de commerce de Turin, de M. Tuysuzian, élève turc, et de M. Mez, élève autrichien, en recueillir une assez grande quantité pour que l'on puisse faire des essais sur une plus grande échelle, et déterminer ainsi s'il serait utile de soumettre cette Cochenille indigène à une culture profitable, ce qui me semble très-facile.

Outre cette récolte faite dans le champ de fèves cultivées à cet effet, j'ai découvert, cette année, que la Cochenille indigène se développait très-bien sur les jeunes sainfoins que l'on sème dans les blés. La veille de mon départ de Sainte-Tulle, il y a quatre jours, j'ai pu en ramasser une grande quantité dans des champs dont le blé venait d'être coupé, car à cette époque l'insecte, ayant fini de se

développer, cherche un abri pour passer l'hiver et pondre, et j'en ai trouvé des accumulations immenses contre le tronc des arbres voisins des champs en question.

Je me borne aujourd'hui à ces indications, et j'ai l'honneur de déposer sur le bureau de l'Académie une boîte contenant ma récolte de cette année. Ces Cochenilles sont encore vivantes pour la plupart, et l'on pourrait, si M. Milne-Edwards le jugeait à propos, en faire hiverner quelques-unes au Muséum d'histoire naturelle pour essayer de les cultiver, l'année prochaine, sous le climat de Paris. Quant aux autres, je désirerais que M. Chevreul voulût bien faire quelques essais sur la meilleure manière de les étouffer et de les sécher pour les rendre marchandes. S'il croyait utile de les employer à de nouveaux essais de teinture, il pourrait en résulter des documents précieux pour faire juger la question d'opportunité de la culture réglée de ce nouvel insecte industriel.

Depuis le jour de cette présentation, ces Cochenilles ont été toutes conservées au Laboratoire d'entomologie; elles se sont vidées de leurs œufs, et je crois qu'elles ont ainsi perdu beaucoup de leur valeur tinctoriale.

M. *Richard* (du Cantal) présente une *Note sur la multiplication animale en France.* L'auteur a divisé ce travail en quatre parties. « Dans la première il s'occupe des moyens de multiplier les végétaux cultivés pour obtenir des fourrages naturels ou artificiels. Leur multiplication a pour conséquence rigoureuse et inévitable ceux de la production animale, parce que les fourrages ne peuvent pas avoir d'autre destination que celle de nourrir des bestiaux.

« Dans la deuxième partie, l'auteur parle du perfectionnement des animaux, afin qu'ils puissent bien utiliser les matières premières qu'ils consomment, donner de meilleurs produits et en plus grande quantité possible, sans plus de dépenses.

« Dans la troisième partie, il est question des moyens de conservation des bestiaux considérés comme des usines

vivantes pour la transformation des végétaux en produits animaux. Ces moyens doivent attirer l'attention particulière de l'agriculteur et de l'administration.

« Enfin la quatrième partie est destinée à l'examen des procédés d'acclimatation et de domestication d'animaux utiles que la France ne possède point encore, et qui peuvent concourir avec fruit à augmenter nos richesses animales. »

M. *Dumoulin* adresse un travail intitulé, *Emploi de la lumière électrique pour la pêche du Poisson.*

Ce travail intéressant, qui m'a été attribué par quelques journaux et par suite d'une erreur que je ne puis m'expliquer, paraît renfermer les bases de pratiques très-utiles pour la grande pêche.

Séance du 21 *juillet* 1856. — M. *Pelouze* lit un travail *Sur la nature du liquide sécrété par la glande abdominale des insectes du genre* Carabe.

Il résulte de ces recherches que le liquide âcre que les Carabes lancent par l'anus quand ils sont inquiétés contient une forte proportion d'acide butyrique. On reconnaît cet acide 1° à son odeur particulière, caractéristique, qui rappelle celle du beurre rance ; 2° à ce qu'il rougit fortement le papier et la couleur bleue du tournesol ; 3° à la propriété qu'il possède, après avoir été neutralisé par les alcalis et particulièrement par l'eau de baryte, de laisser un résidu solide qui manifeste sur l'eau un mouvement gyratoire très-prononcé, caractère que M. Chevreul a le premier signalé dans les Butyrates; 4° la liqueur sécrétée par les Carabes donne naissance à un liquide volatil, inflammable, dont l'odeur, semblable à celle de l'ananas, stitue un des principaux caractères de l'éther butyrique.

A la suite de cet intéressant travail, le savant académicien signale celui de M. Pfaff, de Marbourg, sur la matière sécrétée par les larves de la *Chrysomela populi*, dont l'odeur forte est due à l'hydrure de salicile (acide salicileux), qui

semble provenir de la salicine contenue dans les feuilles qui leur servent de nourriture.

M. *Duméril* fait quelques *remarques sur des sécrétions analogues chez d'autres insectes;* il rappelle celles des Brachines, qui produisent de petits jets de vapeur lancés avec bruit, celles des Chrysomèles du peuplier et du *Staphylinus olens*, et il entre à ce sujet dans des détails du plus haut intérêt.

M. *Brandt* donne lecture de *Quelques remarques sur la place que doit occuper le genre* Anomalurus *dans l'ordre des Rongeurs*, d'où il résulte qu'on peut considérer ce genre comme une anomalie du genre des Écureuils.

M. *Davaine* adresse des *Recherches expérimentales sur la vitalité des Anguillules du blé niellé à l'état de larves et à l'état adulte.* — Le fait principal qui résulte de ces recherches, c'est la dissemblance profonde qui existe chez l'Anguillule de la nielle entre la vitalité de la larve et celle de l'adulte. (G.-M.)

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Diagnoses de six Carabiques découverts, par M. A. Sallé, au Mexique; par M. A. Chevrolat.

1. *Iresia Boucardii* (Sallé). — Alata, rufa, capite prothoraceque supra nigris, nitidis; articulis antennarum 2-5 nigris, 6-9 pallidis, duobus ultimis fuscis primoque rufo, nigro marginato; scutello atro; elytris purpureis, viridi-cyaneo-micantibus, ad medium obscurioribus, transversim rude plicatis, fortiter punctatis, versus apicem latioribus, breviter truncatis et in sutura vix spinosis. — Long., 10 mill.; lat., 4 mill.

M. Auguste Sallé a dédié cette nouvelle espèce à M. Adolphe Boucard, jeune homme plein de zèle pour l'histoire naturelle, qui l'a accompagné dans son récent voyage et qui l'a découverte le premier.

2. *Cicindela luteolineata.* — Alata, magna, supra tomentoso brunnea, subtus nigra lucidula, albo-pubescens; labro, mandibulisque (dentibus exceptis) eburneis; elytris vitta longitudinali obliqua lunulaque apicali bicuneiformi, sæpe interrupta, læte flavis.

Variat corpore infra viridi-cyaneo pedibusque rubris marginibus

oculorum anguloque posteriore thoracis cupreis punctisque ocellaribus nonnullis ad basim et ad marginem elytrorum. — Long., 17 mill. 1/2; lat., 7 mill.

Cette belle espèce se rencontre aux environs de Morelia (Mechoacan).

3. *Procephalus maculicornis.* — Æneus, nitidus, ore, palpis, antennis (articulo tertio quartoque apice infuscato) pedibusque piceis, femoribus posticis basi curvatis; elytris punctatis, notula suturali fasciaque valde flexuosa et intus recurva flavis (prima ante, secunda post medium), apice oblique truncato, piceo. — Long., 11, 13 mill.; lat., 3, 4 mill.

4. *Agra dimidiata.* — Ferruginea; capite (lævi) thoraceque (punctato) piceis; elytris novem striis punctatis (punctis contiguis, oblongis transversalibus), oblique truncatis et singulatim bispinosis. — Long., 21 mill. 1/2; lat., 6 mill.

5. *Agra virgata.* — Rubra, elytris flavo-cyaneoque virgatis (singulo lineis tribus prima secunda media, tertiaque marginali lineolisque duabus flavis, duabusque latis cyanescentibus ad extremitatem trifidis), octo-costatis et sulcatis (sulcis crebre punctatis) ad apicem quadrispinosis; capite lævi; thorace elongato, pone punctato, transversim plicato, plano, sulco longitudinali, costatisque duabus lateralibus; scutello ovato, depresso; trochanteribus posticis atque marginibus inferioribus segmentorum abdominalium obscuris.

6. *Agra fada.* — Rufa, elytris punctato striatis smaragdinis ad suturam et late versus apicem rubris; capite rotundato, lævi; thorace elongato, antice subattenuato, crebre punctato, lateralibus costis duabus. — Long., 10 mill.; lat., 4 mill.

Mexique. — De la collection de M. Auguste Sallé, qui ne l'a rencontré qu'une seule fois.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
E. Rousseau. — Dentition des Cétacés.	305
Guérin-Méneville. — Notice historique sur l'Aye-Aye.	312
Pucheran. — Notices mammalogiques.	315
Jaubert. — Treizième Lettre sur l'Ornithologie.	322
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	327
Chevrolat. — Description de Longicornes nouveaux.	340
Académie des sciences.	343
Mélanges et nouvelles.	351

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

De la DENTITION DES CÉTACÉS, et de la place qu'occupent les fanons dans la bouche des Baleines; par le Dr L. F. EMMANUEL ROUSSEAU, membre de la Légion d'honneur, chef des travaux anatomiques au Muséum, sous les professeurs G. Cuvier, de Blainville et Duvernoy. (Voir 1856, p. 193, 257, 305.)

Je cite, dans l'ordre chronologique, les différents auteurs qui ont écrit sur la matière, me bornant aux passages de leurs publications qui viennent à l'appui de ma manière de voir :

Anderson, Paris, 1750, t. II, p. 80, Histoire naturelle de l'Islande, du Groënland et du détroit de Davis.

« La mâchoire d'en haut est garnie, des deux côtés, de *barbes* qui s'ajustent obliquement dans celle d'en bas comme dans un fourreau, et *qui embrassent*, pour ainsi dire, *la langue des deux côtés.* »

Brisson, année 1756, page 384.

« La mâchoire supérieure est garnie, des deux côtés, de *lames* de corne qui *s'ajustent obliquement dans l'inférieure*, qui, pour cela, est beaucoup plus large. »

Valmont de Bomare, année 1764, Dictionnaire d'histoire naturelle, à l'article Baleine du Groënland,

« Reproduit textuellement, quant à la position des fanons, ce qui a été dit par Anderson. »

Duhamel du Monceau, année 1777, Traité général des *pêches*, t. IV, p. 7.

« La courbure des fanons fait qu'ils se couchent facilement les uns sur les autres *quand ces poissons* (les Baleines) *ferment la gueule*, et alors on n'*aperçoit point* ces *fanons*, mais seulement les poils qui sont à leur extrémité. »

L'abbé *Bonnaterre*, année 1789, Tableau encyclopédique et méthodique des trois règnes, 1re colonne de la 1re page de la Cétologie.

« La mâchoire d'en bas, ovale ou arrondie par devant, plus large que celle d'en haut, est *creusée* en *gouttière sur son bord pour recevoir les fanons.* »

Et à l'introduction, à la page xxxij, 1re colonne :

« Dans la Baleine franche, le bord de *la mâchoire inférieure* est garni d'une espèce de *sillon destiné à recevoir les barbes des fanons* qui pendent autour de la mâchoire supérieure. »

Lacépède, Paris, l'an XII (1804), Histoire naturelle des Cétacés, dédiée à Anne-Caroline Lacépède, p. 14.

« On assure que, lorsque la Baleine franche ferme entièrement la gueule ou dans quelque autre circonstance, les fanons peuvent se rapprocher. »

G. Cuvier, Du règne animal, édit. 1817, p. 287; édit. 1829, p. 296.

« Leur *mâchoire inférieure*, soutenue par deux branches osseuses arquées en dehors et vers le haut, sans aucune armure, loge une langue charnue et fort épaisse, et *enveloppe*, quand la bouche se ferme, toute la partie interne de la mâchoire supérieure et *les lames cornées* dont elle est revêtue. »

Pierre Camper, 1820, Ouvrage sur les Cétacés, article des fanons, p. 63 et 64.

« Cette grande *batterie* si bien consolidée ne saurait vaciller, d'autant plus qu'elle s'appuie, du côté antérieur, *contre la langue*, et qu'elle est *soutenue au dehors* par les lèvres *supérieures* et *inférieures*. »

R. P. Lesson, 1828, Paris, p. 386, Histoire naturelle générale et particulière des Mammifères et des Oiseaux découverts depuis 1788 jusqu'à nos jours.

« L'*extrémité* des *fanons*, qui est effilée en soies plus ou moins fines, se *trouve fixée* sur le bord de la mâchoire inférieure par la langue, qui est immobile en dedans, et *par les téguments* de la bouche en dehors. »

Scoresby, p. 402.

« Les *fanons* sont complétement *recouverts* par le rebord membraneux ou lèvre de la mâchoire inférieure. »

Frédéric Cuvier, 1836, Histoire naturelle des Cétacés, p. 340, parlant d'un Rorqual échoué, en novembre 1828, près Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), et décrit par M. Campanyo dans un mémoire.

« La mâchoire inférieure, beaucoup plus large que la supérieure, *permettait à cette dernière* de s'y emboîter.....

« ..... Les deux *branches* étaient réunies à leurs extrémités au moyen d'un cartilage qui avait 50 *centimètres* de largeur. »

John Hunter, 1841, t. IV, p. 455, trad. du docteur G. Richelot.

« La surface qui résulte de la réunion de *toutes les extrémités* inférieures des *fanons* ressemble à la peau d'un animal qui serait recouverte par des poils très-forts. Quand la bouche est fermée, *la langue* se trouve située

immédiatement *sous cette surface*, qui a une couleur brune. »

N. J. B. G. Guibourt, 1851, t. IV de la 4me édit. de son Cours d'histoire naturelle professé à l'école de pharmacie de Paris,

« Cite textuellement, comme H. Cloquet, ce qui a été dit par G. Cuvier. »

A cette question ainsi posée par moi à des personnes que je savais en position d'être bien renseignées : *Quelle position les fanons occupent-ils dans la bouche des Baleines, la bouche de l'animal étant fermée; passent-ils par-dessus la mâchoire inférieure ou se logent-ils en dedans?*

Voici les réponses qui m'ont été adressées

1° Par M. *Quevillon.*

« Nantes, 27 janvier 1856.

« J'ai consulté, à Nantes, de vieux navigateurs qui ont sillonné longtemps les mers du Nord, le détroit de Davis et la baie de Baffin; voici ce qui m'a été répondu *de visu :*

« Les *fanons* dont est armée la *mâchoire supérieure* des Baleines *entrent* dans la *mâchoire inférieure* quand la bouche veut se fermer.

« Un autre capitaine baleinier que j'ai rencontré ces jours-ci m'affirmait encore *de visu* que les *fanons entrent* dans la mâchoire inférieure, et se *logent* ou plutôt se rangent symétriquement, de droite et de gauche, *sous* la partie latérale de la langue. »

2° Par M. *Eyriès.*

« Le Havre, 30 janvier 1856.

« Pour vous faire une réponse bien positive, nous

sommes convenus, M. Lennier, directeur de la partie d'histoire naturelle au musée du Havre, et moi, de réunir plusieurs capitaines, harponneurs baleiniers, afin de prendre les avis de chacun, de les faire coïncider, tomber d'accord sur l'ensemble de chaque demande.....; enfin hier on m'a remis un rapport. M. Lennier n'en ayant pas gardé copie ni moi non plus faute de temps, vous m'en enverrez une expédition avec vos observations et celles de MM. les administrateurs, s'il y en a. »

Rapport dont question ci-dessus (extrait), signé de M. Lennier.

« Le Havre, 29 janvier 1856.

« Suivant les renseignements les plus positifs des capitaines et harponneurs baleiniers, les *fanons* se *logent* en *dedans* de la *mâchoire inférieure*, et ils adhèrent, par de forts cartilages, aux lèvres de la mâchoire supérieure. »

3° M. *Obeuf*, docteur en médecine.

« Meudon, 31 janvier 1856.

« Les fanons occupent tout le bord inférieur de la mâchoire supérieure, excepté son extrémité antérieure. Encaissés dans un alvéole commun, ils sont chaussés de 20 à 25 centimètres d'un tissu cartilagineux; ils sont dirigés de haut en bas, de dehors en dedans, et présentent une courbe dont la convexité est extérieure. Celle-ci glisse sur le bord interne de la mâchoire inférieure, arrondi et recouvert d'un tissu cartilagineux blanc nacré.

« Je suis certain que, lorsque les mâchoires sont rapprochées, les *fanons sont* logés en dedans. »

4° M. le docteur *A. G. Dahlbom*, professeur à l'université de Lund (Suède).

« Paris, 30 janvier 1856.

« Quand la bouche se ferme ou se clôt, la *mâchoire in-*

férieure, comme plus longue et plus largement bâillante que la supérieure, *se rebouche* ou se clôt *avec sa lèvre autour du bord de la mâchoire supérieure et autour de toutes les bardes mentionnées* (*fanons*).

« Comme autorité sûre, on peut, dans ce cas, citer avec fidélité les MM. *Eschricht*, de Copenhague; *Froschel*, à Berlin; *Nilsson*, à Lunde, en Suède; *Schmidt*, à Iéna, etc., etc. »

A mon tour je puis aussi affirmer *de visu*, pour l'avoir bien observé, qu'un *Finback whale* (Baleine à nageoire dorsale) amené entier, en chair et bien conservé, a été montré par des bateleurs, à Paris, derrière le Château d'Eau, en janvier 1851, et que les fanons de ce Cétacé étaient logés en dedans de la mâchoire inférieure.

On lit, il est vrai, à la page 303 de l'Encyclopédie d'histoire naturelle publiée en 1856 :

« C'est le long de la gencive qui s'étend du bout du museau jusqu'à l'entrée du gosier que semblent s'attacher les fanons.

« Ces fanons vont se terminer à la mâchoire inférieure, et *très-probablement à l'extérieur de l'os de la mandibule.* »

A l'appui de cette citation, on trouve, à la page 302 du même volume, la figure d'une tête osseuse de Baleine franche représentant les *fanons placés en dehors* de la mâchoire inférieure et la dépassant.

Mais cette seule et récente contradiction, justifiant une erreur de laboratoire et lui donnant en apparence raison contre tous, est-elle de nature à infirmer l'opinion contraire émise depuis plus d'un siècle, et confirmée par de si nombreux et si authentiques auteurs, qui établissent péremptoirement que les fanons, la bouche de l'animal étant fermée, se logent à l'intérieur de la mâchoire inférieure?

C'est aux véridiques observations de la nature, aux

esprits éclairés, que nous laissons le soin de résoudre la question.

La nature du sujet ne permet pas de sophisme; le changement que je poursuis de mes vœux se fera sans nul doute, et le squelette de Baleine présentement exposé dans la cour du Cachalot sera, comme ses confrères de la galerie, comme celui que possède la ville de Brest, monté normalement avec ses fanons en dedans et non en dehors de la mâchoire inférieure.

Analyse chimique des fanons extraite du Cours de chimie générale; *par J. Pelouze, membre de l'Institut, etc., et E. Fremy, professeur de chimie à l'école polytechnique, etc., édition de* 1850, *page* 818.

M. Fauré a trouvé dans les fanons de Baleine :

Mucus animal soluble dans l'eau bouillante et contenant un peu de gélatine	8,70
Mucus animal dissous par la soude caustique	80,80
Matière grasse	3,70
Chlorures de calcium et de sodium	1,90
Sulfates de soude et de magnésie	1,10
Phosphate de chaux, soufre, oxyde de fer, silice	1,10
Perte	2,70
	100,00

Explication des figures considérablement réduites.

A. Tête osseuse de Baleine franche, avec les fanons dans leur vraie position.

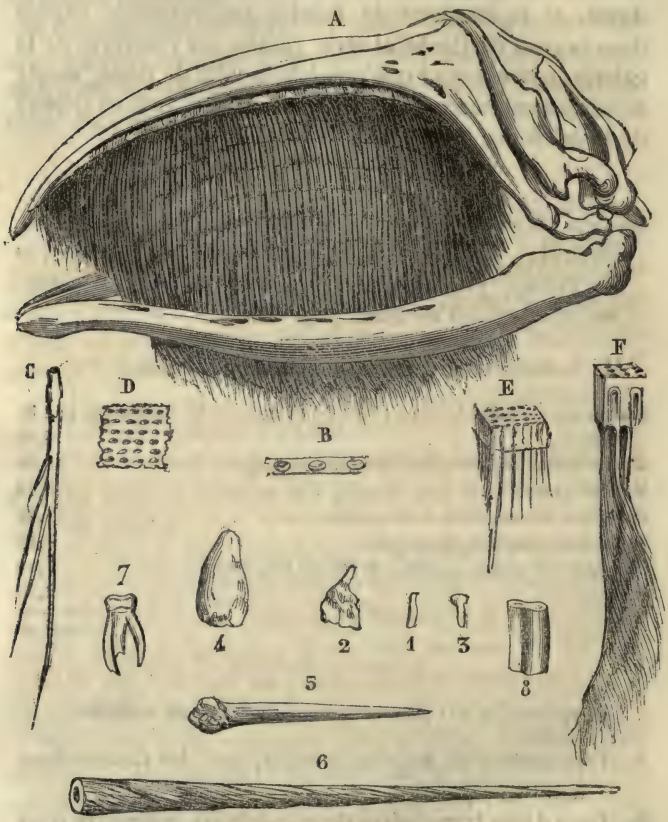
B. Trois dents transitoires de la mâchoire inférieure d'un fœtus de Baleine franche.

C. Portion de fanon avec son bulbe.

D. Fraction de la muqueuse bulbifère, perforée d'ouvertures régulières donnant passage aux bulbes des fanons.

E. Lames de fanon en voie de formation et leur appareil bulbifère.

F. Fanons en état de croissance, avec leur chevelu.



1. Dent de Dauphin commun.
2. Dent de Dauphin du Gange, avec sa racine particulière et aplatie.
3. Dent de Marsouin commun montrant sa couronne aplatie et tranchante.

4. Dent de Cachalot non encore fermée à sa partie radiculaire.
5. Défense droite avortée de Narval enlevée de l'alvéole.
6. Défense gauche de Narval à l'état parfait.
7. Dent supérieure de Lamantin montrant ses trois racines.
8. L'une des trois dernières dents du Dugong, à racine ouverte.

Au moment où se termine l'impression de mon Mémoire, je reçois du nord de l'Écosse, du port de Peterhead, une lettre, datée du 23 juin 1856, de mon homonyme et ami M. Louis Rousseau, aide-naturaliste au muséum de Paris, faisant partie de la commission qui accompagne S. A. I. le prince Napoléon dans son voyage d'exploration scientifique.

Dès le début, ce voyage porte ses fruits, car M. Louis Rousseau a été à même de constater, comme l'ont fait Camper, Hunter, Cuvier, etc., que les fanons occupent la partie interne *et non la partie externe* de la mâchoire inférieure des Baleines.

Mais laissons parler M. Louis Rousseau lui-même, et donnons copie de la partie de sa lettre qui a trait à la question :

« J'ai enfin la solution de la question qui agitait dernièrement les hommes illustres qui s'occupent de zoologie. Lors de mon séjour au Havre, j'ai pris des renseignements auprès des *Baleiniers*, et, malgré la certitude où j'étais, j'ai voulu de nouveau consulter les hommes pratiques qui font cette pêche et qui se trouvent dans le port de l'Écosse où je suis. Là, une découverte extrêmement importante, celle d'une petite Baleine dans l'alcool, est encore venue *vous donner raison*. Je suis véritablement heureux de vous en informer, et tous mes efforts ayant été couronnés de succès, Schtal (*artiste mouleur du Muséum*)

la moule en ce moment. Le Muséum aura certainement une des choses les plus utiles pour l'histoire des Baleines. J'ai aussi quelques renseignements utiles pour l'emploi de ces fanons dans la pêche, etc., etc. »

Un témoignage éminent, celui du célèbre professeur Brandt, de Saint-Pétersbourg, présentement à Paris, qui a été à même de voir et de disséquer des *Baleines*, vient s'ajouter encore à ceux que j'ai invoqués; son opinion sur la position des fanons est de tous points conforme à la mienne.

Une communication toute récente de lui me fait un devoir de rectifier ce que j'ai dit du *Stellère* à la page 8 de mon Mémoire; au lieu d'une plaque molaire, c'est une lame palatine dont il a constaté la présence aux deux mâchoires de cet animal. Ces lames, hérissées de papilles cornées en forme de chevrons brisés, permettaient, par leur affrontement, que ce Cétacé qui en était muni pût arracher les fucus et plantes appropriées à sa nourriture.

M. Brandt m'a fait espérer pouvoir enrichir la collection du Muséum d'un moule en plâtre du curieux et rare animal réputé perdu aujourd'hui, le *Rytina borealis*.

ERRATA.

Page 201, lisez *Baer* au lieu de *Raer*.
Id. *Wrangelle* au lieu de *Wranger*.
Id. *Khlebnikow* au lieu de *Khlebnokor*.

NOTICES MAMMALOGIQUES, par M. le Dr PUCHERAN.

(Voir 1856, p. 145, 315.)

Cette simple description de M. Schlégel suffit pour établir, d'une manière précise, que des différences réelles séparent, du côté de la tête osseuse, le *D. malayanus* du *D. plumbeus*.

C'est d'abord la ressemblance de la partie encéphalique

du *Delphinus malayanus* avec le *D. delphis :* or, s'il en est ainsi, nulle analogie à établir entre le premier de ces types et le *D. plumbeus*, car nous avons exposé plus haut, par de nombreux détails, combien le *Delphinus plumbeus* diffère, dans sa région crânienne proprement dite, du Dauphin de nos côtes. La mâchoire inférieure est un peu plus faible, dit M. Schlégel; chez le *D. plumbeus*, au contraire, elle est plus développée. La symphyse est un peu plus longue (Schlégel, *vide supra*); il est impossible de comparer ses dimensions à celles que présente cette même commissure chez le *Delphinus plumbeus*, puisque, suivant M. Gray (*vide supra*), elle y atteint 5 pouces 1/2 de longueur. M. Schlégel ne dit malheureusement rien de la forme des maxillaires et des intermaxillaires dans le *Delphinus malayanus;* il nous paraît, cependant, en comparant sa figure au crâne de notre type, que, chez ce dernier, cet organe est plus comprimé à son extrême pointe.

D'après tous les détails dans lesquels nous venons d'entrer, il nous paraît légitime de conclure que l'assimilation, comme espèce, du *Delphinus plumbeus* au *Delphinus malayanus* est tout à fait inexacte. Pour en douter, il faut admettre, en premier lieu, que la figure donnée par M. Lesson n'est point fidèle; en second lieu, que le crâne figuré par M. Schlégel appartient à une autre espèce. Or ce sont de ces assertions dubitatives que nous ne pouvons nous permettre d'énoncer, bien que nous sachions, par des exemples multipliés, que rien ne prête plus à l'erreur, en zoologie, que les synonymies appliquées à des espèces qu'on n'a point vues. L'examen que nous allons faire des autres Cétacés que l'on a considérés comme ne différant point du *Delphinus plumbeus* va nous en fournir une nouvelle preuve.

Le premier dont nous ayons à nous occuper est le *Delphinus capensis* de M. Rapp (1).

(1) W. Rapp, *Die Cetaceen zool. anat. dargestellt*, p. 31, pl. II, fig. 1.

Il est, suivant M. Rapp, *de couleur noire, et blanc sur le ventre. Mâchoire effilée, pointue. Dents coniques, pointues, de* 29 *à* 30 *de chaque côté à la mâchoire inférieure : leur nombre est de* 22 *en dessus. Vers la queue s'étend une carène saillante. La dorsale, concave à son bord supérieur, est située en arrière de la moitié du corps.*

« M. Ludwig, ajoute M. Rapp, a rapporté ce Dauphin « du cap de Bonne-Espérance, et il se trouve dans le « musée royal d'histoire naturelle de Stuttgard. Il est figuré « dans notre deuxième planche. Sa longueur atteint 6 pieds. « Il se sépare du *D. plumbeus* par le nombre de ses dents, « par la carène élevée du dos, dont nous avons déjà parlé, « aussi bien que par la position de sa dorsale. Il a beau- « coup de ressemblance avec le *Delphinus malayanus ;* « mais le *Delphinus malayanus* est très-incomplétement « connu et, comme le pense Cuvier, semblable au *D. plum-* « *beus*, etc. »

Nonobstant les différences que M. Rapp a signalées, MM. Schlégel (1) et Gray (2) ont cependant assimilé ce type au *D. malayanus*. Disons d'abord que, d'après MM. Lesson et Garnot, la dorsale est placée au milieu du corps dans le *D. malayanus*, ce qui établit déjà une dissemblance qui ne peut, ce nous semble, être passée sous silence. En outre, dans le *D. capensis* de M. Rapp, le dessous est blanc, malgré la taille de 6 pieds dont est doué l'individu qu'il décrit. On ne peut considérer cet exemplaire comme un jeune, car il est plus grand que l'individu décrit par MM. Lesson et Garnot, lesquels n'accusent que 5 pieds 11 pouces de longueur pour le Cétacé harponné à bord de la *Coquille*. D'ailleurs M. Schlégel, qui a eu occasion d'observer un jeune *D. malayanus* ayant un peu plus de 1 pied 1/2 de longueur, nous annonce (3)

(1) *Loc. cit.*, p. 21.
(2) *Loc. cit.*
(3) *Loc. cit.*, p. 21.

qu'il était d'un gris noir bleuâtre, seulement plus clair en dessous. Les deux formules dentaires sont également différentes, le nombre des dents étant de 36 à 40 dans le *D. malayanus*. Cette prétendue analogie du *D. capensis* (Rapp) et du *Delphinus malayanus* nous semble de nouveau devoir être démontrée.

Quant à son assimilation avec le *Delphinus plumbeus*, elle nous paraît tout aussi susceptible de controverse. La dorsale est bien loin d'être aussi élevée dans le *Delphinus plumbeus*, ainsi que nous nous en sommes assuré par la comparaison des figures; elle est, en outre, plus allongée. *Cette nageoire commence au tiers du corps*, dit M. Frédéric Cuvier; elle est, au contraire, dans le type de M. Rapp, et d'après ses propres expressions, située en arrière de la moitié du corps. Évidemment cette espèce, quelque imparfaitement connue qu'elle soit, ne peut, dans l'état actuel de la Mammalogie, être regardée comme constituant un synonyme d'aucun des types auxquels nous l'avons comparée.

La même conclusion nous paraît résulter des observations que nous avons faites, il y a quelques années (1), sur le *Dauphin à ventre rose* de MM. Hombron et Jacquinot, observations que les études nécessaires pour la rédaction du présent travail nous ont donné occasion de compléter et de confirmer. Dès 1853, nous avions émis des doutes sur l'exactitude de l'assertion de M. Gray (2), qui considère l'espèce décrite par les navigateurs du *Voyage au pôle sud* comme ne différant pas du Dauphin malais. Le mode de coloration des parties inférieures s'oppose, en effet, à cette assimilation. Le *Delphinus malayanus*, dans son jeune âge, est décrit comme étant d'un gris noir bleuâtre, seulement plus clair en dessous (3). L'adulte est indiqué comme étant d'une couleur uniformément cendrée. Or il est bien loin

(1) Texte du *Voyage au pôle sud*, partie mammalogique, p. 39.
(2) *Loc. cit.*
(3) Schlégel, *loc. cit.*, p. 21.

d'être prouvé que, dans cette espèce, les parties inférieures, d'abord d'un gris bleuâtre plus clair en dessous, puis douées d'une teinte rosée, redeviennent ensuite de couleur uniformément cendrée. Ce changement de coloration n'a point, que nous sachions du moins, encore été observé, et nous croyons, par suite des documents sur la taille de cette espèce qui nous ont été communiqués, qu'elle est bien douée, dans ses parties inférieures, de la coloration de l'adulte. Nous avons, en effet, retrouvé récemment, dans nos manuscrits, une note de M. Jacquinot qui nous fut envoyée à l'époque où nous nous disposions à rédiger le texte du *Voyage au pôle sud :* cette note contient les dimensions d'un individu de cette espèce, et indique une longueur totale de $1^{m},53$, ou, en faisant la réduction, de plus de 4 pieds 1/2 (1). MM. Lesson et Garnot donnent à l'exemplaire qu'ils décrivent une étendue longitudinale de 71 pouces; il n'existe donc, entre ce type et celui dont il est

(1) Voici les autres mesures de cet individu :

Longueur du centre de l'aileron dorsal	à l'extrémité du museau.....	80 cm.
	au centre de l'aileron caudal.....	77
Longueur du museau (de la base du front à l'extrémité de la mâchoire inférieure).....		12
Distance.....	de la partie antérieure de l'épaule à l'œil.....	14
	de l'angle antérieur de l'œil à l'angle postérieur des mâchoires (commissure des lèvres).....	4
	de la partie antérieure de l'épaule à la ligne fictive qui partirait de la base de l'aileron pour faire le tour du corps.....	21
	de la partie antérieure de l'ouverture génitale à une ligne fictive étendue de la base de l'aileron dorsal, en arrière, au ventre....	8
	du bord postérieur de l'ouverture génitale au bord antérieur de l'ouverture anale.....	3

fait mention dans la note de M. Jacquinot, qu'une différence de 17 pouces. Il nous paraît, dès lors, impossible de penser qu'il s'agit, ici, d'un jeune individu, et dès lors l'assimilation des deux espèces nous semble inexacte. Ajoutons, en outre, que, tandis que, suivant M. Schlégel, les mâchoires du D. malais contiennent seulement de 36 à 40 dents, MM. Hombron et Jacquinot indiquent, au contraire, les nombres de 47 dents en haut et 44 en bas.

Nous ne pouvons, pour confirmer encore ces données différentielles, recourir à la comparaison des têtes os-

Circonférence.	du corps prise en avant de l'aileron, à le toucher	77	cm.
	prise entre le bord de l'aileron dorsal et une ligne transverse qui passerait par l'aisselle	75	
	par le centre du renflement qui commence la crête caudale	28	
	à la naissance de la queue	16	
	du bord antérieur de la queue ou d'un de ses ailerons	25	
	du bord postérieur de la queue	20	
Hauteur de l'aileron	par son centre	19	
	à son bord postérieur	16	
	à son bord antérieur	37	
Longueur de la pectorale	du centre de l'épaule à son extrémité libre	21	
	à son bord postérieur	20	
	à son bord antérieur	28	
Distance	du bord libre de la valvule de l'évent à la chute du front	16	
	du bord libre de la valvule de l'évent à l'extrémité du museau	31	
	du bord postérieur de la valvule de l'évent à l'œil en arrière	12	
	du renflement qui commence la crête caudale à la naissance de la queue	14	
Longueur	de l'ouverture de la gueule	27	
	de l'ouverture de l'œil d'un angle à l'autre	2	1/2

seuses, privé que nous sommes de celle du *D. malayanus;* mais si, partant de cette base ostéologique, nous mettons en présence le *Dauphin à ventre rose* et le *Delphinus plumbeus*, les différences deviennent, de prime abord, excessivement saisissables. Nous avons déjà dit ailleurs (1) que le crâne du *Delphinus plumbeus* était d'un tiers plus allongé : la plus longue de nos têtes de *Dauphin à ventre rose* atteint seulement plus de 41 centimètres, le lien s'appliquant même sur les parties. L'échancrure médiane du bec en occupe au moins la moitié : c'est une disposition semblable à celle qui nous est présentée par le *Delphinus delphis*. De même que dans cette dernière espèce, les intermaxillaires sont convexes et sur un plan supérieur à celui des intermaxillaires : il en résulte qu'à l'extrémité rostrale la compression est moindre que chez le *Delphinus plumbeus*. La symphyse s'y trouve même moins étendue que chez notre jeune de ce dernier. Les maxillaires supérieurs, en dehors de la bordure des évents, sont très-aplatis, et, sous ce point de vue, se rapprochent plus du *D. delphis*. La portion crânienne, enfin, est fort restreinte, soit qu'on établisse la comparaison avec notre adulte, soit qu'on l'établisse avec notre jeune, de sorte qu'il ne nous paraît pas possible d'admettre que le *Dauphin à ventre rose* est un âge moyen ou intermédiaire du *Delphinus plumbeus*. Or ce n'est qu'en appréciant de cette façon l'opinion de M. Gray que l'on peut s'expliquer comment elle a été émise par ce Zoologiste. Il est probable, au reste, que, si M. Gray n'avait point été persuadé de l'identité spécifique des *D. plumbeus* et *D. malayanus*, il eût hésité à rapprocher de la première espèce le *Dauphin à ventre rose*. Quant à nous, qui nous proposons, dans cette partie de notre travail, d'élucider le mieux possible l'histoire zoologique des types de Cétacés rapportés à notre collection nationale par M. Dussumier, nous avons dû examiner avec at-

(1) Texte du *Voyage au pôle sud,* Mammifères et Oiseaux, p. 41.

tention les diverses opinions émises sur le *Delphinus plumbeus* par les Zoologistes modernes. Il nous reste, pour terminer cette partie de notre travail, à dire quelques mots de l'identité possible du *Delphinus plumbeus* avec le *Delphinus dubius*.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOTE SUR LES REPTILES DU GABON, par M. le docteur Aug. DUMÉRIL, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, profess. agrégé à la fac. de médecine de Paris.

Beaucoup de naturalistes voyageurs ont, à diverses époques, visité l'Afrique; mais cet immense pays est encore trop peu connu, même sur ses côtes, pour qu'il soit possible, dès à présent, de tirer, des notions que possèdent les zoologistes sur les animaux qui y vivent, des conclusions générales relatives à la faune africaine considérée dans son ensemble. Cet embarras est le même, si on limite cette étude à une seule classe d'animaux, à celle des reptiles par exemple, dont je veux m'occuper dans cette note (1).

(1) Je ne dois cependant pas omettre de rappeler les considérations intéressantes présentées par M. Schlégel sur la zoologie de l'Afrique, et en particulier sur la distribution géographique des Reptiles dans cette vaste contrée (*Essai sur la physion. des Serpents*, partie génér., p. 210-220). Ce n'est point ici le lieu d'analyser ni de discuter ce travail, et je me borne à rappeler qu'on y trouve soulevées d'importantes questions. Telles sont : 1° l'influence exercée sur les animaux par la nature même du sol; 2° les différences offertes par les espèces, suivant qu'elles habitent soit les plaines arides des plateaux ou les déserts de sable, soit les régions plus fertiles arrosées par les grands fleuves qui prennent leur source sur le versant septentrional du grand plateau central; 3° enfin la dispersion, dans des lieux souvent très-distants, de certaines espèces qui vivent sur les plaines élevées de la partie méridionale de l'Afrique, et dont la zone d'habitation est, par cela même, fort étendue.

Cette dernière particularité et plusieurs autres faits relatifs à la zoologie de l'Afrique, surtout en ce qui concerne les Mammifères, ont été consignés et longuement développés par M. Pucheran dans un

On doit donc considérer les collections formées dans cette contrée, uniquement comme une réunion de matériaux destinés à être mis plus tard en œuvre, avec ceux que des recherches ultérieures pourront procurer, quand on voudra faire connaître, d'une manière générale, la distribution des Reptiles dans cette vaste partie du monde. On possède cependant des renseignements assez nombreux pour certaines régions. Ainsi, on en trouve beaucoup dans les publications de la commission scientifique française de l'Algérie, qui a été bien étudiée aussi par MM. Moritz Wagner et Eichwald. Il est à peine nécessaire de rappeler les services rendus à toutes les sciences par la grande expédition d'Égypte. Des régions encore peu visitées du haut Nil, notre compatriote, M. d'Arnaud, chargé par le vice-roi de la direction scientifique d'un voyage à la recherche des sources du Nil Blanc, a rapporté d'intéressantes collections. On peut, sans doute, espérer en obtenir de semblables par les soins de la nouvelle commission que le gouvernement égyptien a tout récemment nommée et qui, sous la direction de M. le comte d'Escayrac de Lauture, doit chercher les sources de ce grand fleuve. La côte occidentale de la mer Rouge, et particulièrement l'Abyssinie, ont été visitées avec fruit par MM. Ehrenberg, Botta et Rüppell. M. Louis Rousseau, pour ne parler ici que du continent, a recueilli des animaux sur quelques points circonscrits de la côte du Zanguebar, et l'on doit à MM. les professeurs Peters et J. Jos. Bianconi d'importantes notions sur la faune de Mozambique. Enfin, pour l'Afrique australe, il suffit de citer les noms de Levaillant, de Delalande, de MM. Verreaux et de Delegorgue, pour rappeler les enrichissements que le Musée de Paris a dus aux pénibles recherches de ces courageux explorateurs d'un pays dont les animaux étaient jusqu'alors à peine

mémoire très-complet sur ce sujet, et ayant pour titre *Esquisse sur la mammalogie du continent africain* (*Rev. et Mag. de zool.*, 1855 et 1856).

connus; mais il faut surtout mentionner le magnifique ouvrage publié par M. le docteur A. Smith, après un long séjour dans la colonie du Cap de Bonne-Espérance.

Quant à la côte occidentale, on n'en a reçu pendant longtemps que les espèces sénégaliennes, et bien des découvertes y restent à faire. On en a la preuve par tout l'intérêt que présentent aux zoologistes les animaux trouvés dans des localités où des recherches d'histoire naturelle ont été nouvellement entreprises. Ainsi, les publications de M. le doct. Hallowell, membre de l'Académie de Philadelphie, relatives aux Reptiles recueillis dans la colonie américaine de Liberia, ont montré combien est riche la faune de cette petite portion du territoire africain. On peut en dire autant de la contrée voisine de l'équateur, connue sous le nom de côte du Gabon, et d'où M. Aubry, aide-commissaire de marine, chargé du service administratif, a plusieurs fois adressé au Muséum de très-précieux matériaux pour l'accroissement de nos cabinets de zoologie. Il vient de rentrer en France, apportant avec lui d'utiles compléments à ses précédents envois, et, comme il ne doit plus retourner dans la résidence qu'il vient de quitter, le moment est convenable pour dresser un catalogue raisonné des Reptiles que l'administration du Muséum a reçus par les soins de cet habile collecteur.

Ce qui frappe tout d'abord dans l'examen de ces animaux, c'est que l'on y trouve, à côté d'espèces généralement répandues sur le sol africain, telles que le Varan du Nil et le Serpent à coiffe ou Naja Haje, d'autres espèces analogues, si ce n'est identiques à celles qui vivent dans les régions les plus méridionales de ce continent; c'est ce que j'aurai soin d'indiquer en parlant du Batracien anoure, nommé *Dactylèthre*, et de certains Serpents venimeux arboricoles. Il faut, d'ailleurs, noter que, parmi les différentes faunes locales d'Afrique, la faune de Liberia est la plus analogue à celle du Gabon.

On trouve, en outre, dans cette collection, d'importants

documents pour la solution de certaines questions de géographie zoologique, sur lesquelles il restait quelques incertitudes, et relatives aux Tortues du genre Cinixys, ainsi qu'au Batracien serpentiforme connu sous le nom de Cécilie bec étroit (*C. rostrata*).

Le but que je me propose dans ce travail est de passer en revue toutes les espèces intéressantes trouvées au Gabon, et de décrire celles qui n'étaient point encore connues. Je renverrai aux écrits de M. le docteur Hallowell pour celles qui habitent également Liberia.

I. CHÉLONIENS. — M. Aubry a trouvé au Gabon la Cinixys rongée (*C. erosa*) et en a envoyé plusieurs carapaces, ainsi qu'un jeune sujet complet conservé dans l'alcool, et dont la plaque sus-caudale, contrairement à ce qui se voit chez l'adulte, est double. Des individus qu'il rapportait, à son retour en France, ont péri pendant la traversée. Nous avons été ainsi privés malheureusement de l'occasion qui nous aurait été offerte d'étudier le singulier mécanisme par lequel ces Chéloniens, malgré l'absence de suture à la région médiane, infléchissent la portion postérieure du disque pour la rapprocher de l'extrémité du sternum, et pour produire en arrière une occlusion presque complète de leur boîte osseuse. Un individu de cette même espèce, apporté vivant de Liberia aux États-Unis, est décrit et figuré par M. Hallowell (*Journ. of the Acad. of nat. sciences*, 1839, t. VIII, part. I, p. 161, pl. 8 et 9), sous le nom de *C. denticulata*, d'après Shaw, car ce dernier a représenté l'espèce dont il s'agit avec la dénomination de *T. denticulata*, parce qu'il croyait, mais à tort, avoir affaire à la Tortue ainsi nommée par Linné, laquelle était une jeune Tortue marquetée (*tabulata*). — La Cinixys de Home (*C. Homeana Bell*) a été acquise par le Musée de Paris en 1854, ainsi qu'une carapace de l'espèce précédente, avec d'autres Reptiles originaires du Gabon comme ces Tortues. Cette C. de Home est décrite et représentée par M. Berthold (*Nova acta Acad. Cæs. — Leop. nat. cur.*,

t. XXII, 2e part. p. 421, 1850 [1845], pl. 13-15), d'après un individu pris dans l'Afrique occidentale.—Quant à la C. de Bell (*C. Belliana*), tout récemment figurée par M. Gray (*Cat. of Tort.*, in-4°, 1855, pl. 2) et décrite p. 13, elle est indiquée par ce zoologiste comme provenant du nord et de l'ouest de cette même contrée. Il n'y a donc plus aucun doute à conserver sur la véritable patrie des espèces comprises dans ce singulier genre, et l'on peut supposer que les Cinixys adressées de la colonie de Demerari au Musée de Londres et de la Guadeloupe à celui de Paris avaient été transportées de la côte d'Afrique dans la Guyane et dans les Antilles.

Tortues de marais ou Élodites. — PENTONYX DU GABON, *Pentonyx Gabonensis*, A. DUM. *Espèce nouvelle.*

Carapace d'un brun noirâtre, presque régulièrement ovalaire, à carène médiane assez saillante, surtout en arrière, à bords minces et tranchants dans tout son pourtour; plaques du disque bordées par des stries concentriques, et rugueuses dans le reste de leur étendue; plastron uniformément noir, à ailes courtes, aussi prolongé en avant que le limbe, très-long également en arrière, où il présente une petite échancrure, et à peine rétréci au delà des ailes.

Cette espèce a une grande ressemblance avec les *P. du Cap* et *Gehafie*, les seuls connus jusqu'à présent; mais si les caractères génériques sont les mêmes, les différences spécifiques sont bien tranchées. En effet, le plastron est ici plus long et moins étroit dans sa portion postérieure; ses ailes sont plus courtes et montent moins obliquement vers le limbe qui, au niveau de cette jonction avec le sternum, est à peine rétréci et présente, dans cette région, un bord tranchant comme partout ailleurs. Les plaques sternales de la troisième paire se touchent par leur sommet sur la ligne médiane, contrairement à ce qui s'observe chez le *P. Gehafie*. Les écailles du disque bordées de lignes concentriques sont couvertes de petits tubercules irréguliers, ou de petites lignes saillantes disposées sans ordre, qui

donnent à toute la carapace un aspect rugueux. Chaque pièce du sternum porte, sur ses bords, des lignes longitudinales coupées par un très-grand nombre de fines stries transversales ; d'autres stries très-déliées, fort nombreuses et qui s'éloignent en divergeant du bord interne vers le bord externe, se voient sur presque toutes ces plaques.— Cette description suffit pour faire distinguer ce Chélonien que, d'après sa petite taille, on pourrait peut-être regarder comme n'ayant pas encore atteint toute sa croissance; l'aspect de la carapace et sa solidité comparée à la boîte de jeunes *P. du Cap*, dont les dimensions sont les mêmes, semblent cependant indiquer un animal beaucoup plus âgé. En supposant que les rugosités du disque puissent s'effacer à une époque plus avancée de la vie, il reste comme caractères distinctifs importants toutes les particularités notables relatives au sternum et au limbe énoncées plus haut. — Long. de la carapace, $0^m,060$; larg. au devant de sa jonction avec le sternum, $0^m,047$, au delà de cette jonction $0^m,051$; long. du sternum, $0^m,056$; larg. au devant de sa jonction avec le disque, $0^m,033$; derrière cette jonct., $0^m,030$; au devant de son échancrure terminale, $0^m,015$. — Exemplaire unique : Gabon, M. Aubry.

Tortues de fleuves ou Trionyx. — Cryptopode d'Aubry, *Cryptopodus Aubryi*, A. Dum. *Esp. nouv.* (pl. xx).

Carapace ovale, un peu bombée; disque très-grand, à bord cutané peu développé en avant et en arrière, ne formant aucune saillie sur les régions latérales entre les membres, et ne contenant, dans son épaisseur, aucun os limbaire; plastron presque entièrement osseux, en raison de l'étendue considérable des sept callosités sternales; tête longue et étroite.

L'un des caractères les plus remarquables de cette Tortue est l'aspect général du disque résultant de la courbure et de la longueur des côtes qui, sur les parties latérales, descendent vers le sternum, dont elles ne sont séparées que par un très-petit espace. La peau est fortement adhérente aux os et s'incruste, en quelque sorte, dans leurs ver-

miculations; elle descend verticalement entre les membres pour aller rejoindre la deuxième paire des callosités sternales. Son bord libre, au niveau des régions antérieure et postérieure, est très-peu étendu (1) et ne contient aucune pièce osseuse dans son épaisseur. Cette absence d'os limbaires ou marginaux rapproche notre espèce de celle que M. Peters (MSS., 1848, cités par M. Gray, *Cat. Tort.*, in-4°, p. 64) a prise pour type de son genre *Cyclanosteus;* mais chez cette dernière, *C. frenatus*, et chez celle qui est décrite par M. Gray dans ce même *Cat.* sous le nom de *C. Petersii*, pl. 29, on compte neuf callosités sternales peu considérables. Or, comme ces callosités sont fort grandes dans la Trionyx nouvelle que je fais connaître ici, et surtout comme il n'y en a que sept, particularité qui pourrait peut-être motiver une coupe secondaire spéciale, elle n'appartient pas à la subdivision proposée par le professeur de Berlin. Je la laisse donc sans autre désignation parmi les Cryptopodes, car les différences dont il s'agit et qui fournissent des caractères spécifiques très-importants, ne paraissent pas avoir une valeur suffisante pour faire admettre plusieurs genres dans ce groupe des Tortues fluviales, dont les pieds et le cou peuvent être rentrés et plus ou moins cachés sous la carapace.

Les pièces sternales paires du *Crypt. d'Aubry* sont presque entièrement réunies sur la ligne médiane, et toute la portion postérieure du plastron est osseuse, en raison de l'étendue tout exceptionnelle, chez ces Chéloniens, des quatre dernières plaques. L'os impair, irrégulièrement cir-

(1) On peut en juger d'après ses dimensions comparées à celles du disque. Ce dernier, mesuré suivant ses faibles courbures, est long de 0m,33 et large de 0m,31. Le rebord cutané, au-dessus des pattes de devant, a 0m,022 environ; au-dessus du cou, au milieu, 0m,065; au-dessus des membres pelviens, sa plus grande expansion est de 0m,050; en arrière enfin, il ne s'étend pas au delà de 0m,060. Il résulte de ces mensurations que la carapace, y compris les rebords cutanés collaire et caudal, a une longueur de 0m,45 à 0m,46.

culaire, est, en quelque sorte, contigu, en avant et en arrière, aux pièces osseuses entre lesquelles il est placé. Les seules régions tégumentaires sont celles qui correspondent aux membres et complètent ce plastron osseux déjà très-grand, surtout quand on le compare à celui des autres Cryptopodes; elles forment, particulièrement au niveau des membres pelviens, des opercules mobiles destinés à rendre moins imparfaite l'occlusion de la carapace.

La queue très-courte, obtuse et comme tronquée, à orifice du cloaque presque terminal, est protégée, en dessus et en dessous, par le bord cutané qu'elle dépasse à peine. — Les membres sont robustes et les trois ongles, dont chacun des membres est armé, sont pointus et légèrement concaves à leur face inférieure. Les pattes antérieures portent en dessus, dans leur région digitale, six replis cutanés semi-lunaires à bord libre antérieur, concave, mince et résistant; les trois externes sont les plus considérables. En arrière, au talon, il n'y a qu'un seul de ces replis; il est dur et presque corné.

La tête est très-longue, car elle mesure $0^m,12$ depuis le bord libre de la lèvre jusqu'à l'extrémité postérieure de la mâchoire inférieure, où elle n'offre qu'une largeur de $0^m,07$, qui paraît d'autant moins considérable que les proéminences labiales sont fort développées et donnent à la région antérieure du museau une étendue transversale de $0^m,06$. Ces proéminences, au nombre de quatre, deux supérieures et deux inférieures, ont chacune la forme d'un triangle scalène, dont le plus grand côté est le bord adhérent; le plus petit est tourné en avant et constitue avec celui du côté opposé le bord labial antérieur, tandis que le bord latéral est formé par le troisième côté du triangle. Les mâchoires sont nues et tranchantes, sans crochet ni échancrure. — La petite trompe nasale est obliquement dirigée en haut et en avant. — Les yeux, dont la direction en haut et l'obliquité sont les mêmes que chez les autres Tortues Potamites, ne sont séparés du bord libre de la

lèvre que par un espace à peine supérieur à l'étendue de leur diamètre antéro-postérieur. — Le cou n'est pas plus volumineux que la portion postérieure de la tête; depuis ce dernier point jusqu'à son origine, il est long de $0^m,16$, ce qui donne à la région comprise entre l'extrémité antérieure du museau et le bord limbaire cutané une longueur de $0^m,28$.

La couleur générale est un brun marron uniforme, plus clair en dessous. De petites taches foncées, irrégulières se voient sur le plastron et sur le cou, dont la région supérieure porte trois grandes raies longitudinales brunes; il en part une de l'angle postérieur de chaque œil; la médiane, moins longue, commence à l'occiput et se prolonge, comme les précédentes, jusqu'à la base de la région cervicale; deux petites raies de la même nuance et parallèles entre elles parcourent le dessus de la tête et cessent où commence la médiane, dont l'origine se voit dans l'intervalle qu'elles laissent entre elles en arrière.

Cette espèce, fort recherchée comme fournissant un aliment très-délicat réservé pour les chefs des tribus, se tient habituellement cachée dans la vase, au fond des eaux; il en résulte qu'on ne peut se la procurer que difficilement et rarement.

Outre la Trionyx que je viens de décrire, le Muséum en a reçu une autre du Gabon par les soins de M. le docteur Franquet. Elle est arrivée en même temps que le grand et précieux singe dit Gorille, qui orne les galeries de zoologie. Cette Tortue, dont les dimensions l'emportent sur celles de tous nos autres exemplaires, est le Gymnopode de l'Égypte (*Test. triunguis*, Forskal, seu *Trionyx Ægyptiacus*, Geoffroy).

(*La suite au prochain numéro.*)

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ L.

Du genre Cæcilianella.

Rien de plus gracieux, rien de plus svelte que les formes et les contours des coquilles que nous comprenons dans notre genre *Cæcilianella*. Ces petites espèces possèdent un test d'une délicatesse, d'une transparence, d'un poli, d'une fragilité si remarquables, qu'elles forment entre elles un des groupes les plus naturels et des mieux caractérisés.

L'animal lui-même, bien qu'encore peu étudié, vu les difficultés que tous les conchyliologues ont eues pour se le procurer, nous a offert de tels signes caractéristiques, que nous ne pouvons hésiter d'établir un genre spécial que nous plaçons entre les *Ferussacia* et les véritables *Achatina*.

Voici les caractères que nous avons reconnus au genre *Cæcilianella :*

Mollusque *aveugle*, nocturne, aimant l'humidité, vivant *sous terre*, dans les cavernes ou les tombeaux, non carnassier, mais se nourrissant de détritus de végétaux ou de petits cryptogames.

Animal très-grêle, transparent, totalement incolore, sauf les organes en grappe et de la glaire, qui sont rougeâtres ou d'un jaune noirâtre. Peau rugueuse. Tête petite, munie de quatre tentacules rétractiles; les deux supérieurs peu allongés, cylindriques, très-finement granuleux, non renflés à leur partie supérieure, ne possédant point de globe oculaire (1), mais offrant, à la place, une

(1) *Férussac* (Essai d'une méth. conch., p. 77, 1807) dit qu'il a observé cet animal avec une forte lentille, et qu'il n'a pu découvrir aucun indice de points oculaires.

petite dépression annulaire lisse (1); les deux tentacules inférieurs sont très-petits et sont réduits à des boutons à peine appréciables.

Bouche ayant la forme d'une fente verticale, munie d'une petite mâchoire cornée, à peine arquée, lisse ou à stries presque microscopiques.

Ouverture respiratoire grande, arrondie, dextre.

Coquille dextre, toujours transparente, polie, unicolore, brillante, etc..., de forme cylindrique. Ouverture plus ou moins ovale, simple ou dentée, à péristome toujours simple, droit et aigu. Columelle toujours tronquée à la base.

Comme on peut le voir par les caractères que nous venons d'indiquer, les *Cæcilianella* diffèrent des *Glandina* par leur bouche, munie d'une mâchoire; des *Ferussacia* par leur columelle *toujours nettement* tronquée ; enfin des *Bulimus, Achatina* et autres genres par le manque total de points oculaires.

Les naturalistes ne se sont jamais accordés sur la classification des Cæcilianelles ni sur leur distribution dans la méthode. Les uns les ont réunies à des espèces de genres assez disparates, tels que *Buccinum*, *Bulimus*, *Helix*, *Columna*, *Glandina*, *Achatina*, etc...; les autres les ont rangées dans ces divers genres, seulement dans des sections particulières; d'autres enfin, mieux inspirés, ont établi pour elles des appellations génériques toutes spéciales.

Voici, du reste, les opinions des principaux auteurs depuis Müller jusqu'à nos jours :

Buccinum (partim), *Müller*, Verm. Hist., II, p. 150. 1774.

(1) *Nilsson* (Hist. Moll. Sueciæ..., p. 39, 1822). « In hac specie (acicula) oculi sane nulli deteguntur, nisi alba sunt, uti ipsa tentacula. Hæc enim terminantur superficia convexa, lævissima, nitidissima, annulo subimpresso, cincta, quæ superficia, sine dubio, oculo aliorum molluscorum terrestrium respondet. At verosimile nobis videtur hoc animal, quod sub terra continuo vivit, ubi oculis uti non potest, oculis plane carere. »

Bulimus (partim), *Bruguière*, Enc. méth. vers, 1re part., p. 311. 1789.

Helix (partim), *Studer*. Faunul. Helvet. in *Coxe*, Trav. Switz., III, p. 431. 1789.

Cecilioides (errore calami, pro Cæcilioides), *Férussac*, Teste; *Blainville*, in Dict. sc. nat., t. VII, p. 332. 1817.

Helix [sous-genre Cochlicopa (partim)], *Férussac*, Tabl. syst., p. 55. 1822.

Achatina (partim), *Lamarck*, An. s. vert., t. VI, 2me part., p. 133. 1822.

Acicula, *Risso*, Hist. nat. Europ. mérid., t. IV, p. 81. 1826.

Cionella (partim), *Jeffreys*, Syst. test. in Trans. Linn., t. XVI, 2me part., p. 347. 1830.

Columna (partim), *Jan*, Disp. meth. gen., etc., p. 4. 1832.

Styloides (partim), *Fitzinger*, Syst. verzeichn, p. 105. 1833.

Achatina (sous-genre Acicula), *Gray*, in Turton's shells Brit., p. 191. 1840.

Polyphemus (partim), *Villa*, Conch., p. 20. 1841.

Glandina (deuxième sous-genre, Cionella), *Albers*, die Helic., p. 199. 1850.

Glandina (partim), *Morelet*, Cat. Moll. Alg., in Journ. de conch., t. IX, p. 291. 1853.

Bulimus (sous-genre Acicula), *Moquin-Tandon*, Hist. Moll. France, t. II, p. 309. 1855.

Glandina (sous-genre Acicula), *H.* et *Arth. Adams*, The genera of rec. Moll., p. 108. 1855.

Achatina (sous-genre Cæcilioides), *L. Pfeiffer*, Versuch ein. anordn. Hel. natürl. grupp., in Malak. Blatter, p. 170. 1855.

Férussac est le premier, comme on vient de le voir, qui ait eu l'heureuse idée d'établir un genre spécial pour ces

petites coquilles ; seulement ce savant auteur, en créant sa dénomination générique de *Cœcilioides*, a commis la faute d'adjectiver son appellation, en la terminant par la désinence *oides*, et de la rendre, par conséquent, inadmissible.

Désirant, malgré tout, faire droit à l'antériorité incontestable de cette dénomination, nous en avons conservé le radical, en le faisant suivre de la terminaison *nella*.

Ce nouveau vocable que nous créons, qui ne dénature en rien le sens primitif du mot (1), a le double avantage d'être conforme aux règles qui régissent la science, et de rendre substantif une appellation adjectivée par erreur.

Enfin nous devons dire que, si nous n'adoptons point simplement le radical *Cœcilia*, ce n'est que dans le but de distinguer par la désinence *nella*, d'une manière plus précise et plus tranchée, ce petit genre de coquille, et pour enlever désormais cette confusion qui pourrait résulter du même nom déjà employé depuis longtemps pour désigner des Reptiles, des Poissons et des Insectes (2).

Les Cæcilianelles se trouvent répandues dans toute l'Europe et le bassin méditerranéen, mais toujours en petite quantité. Il est très-rare de les trouver vivantes, vu leur mode d'habitation ; aussi n'est-ce guère que dans les alluvions que l'on a le plus de chance de les rencontrer.

Nous allons, maintenant, donner les descriptions des espèces que nous avons pu connaître dans ce genre, qui, nous n'en doutons point, est appelé à prendre une bien plus grande extension dès que les conchyliologues, avertis par nous, étudieront ces petites coquilles avec plus de soin et avec plus de conscience.

(1) Cæcilia dérive de *Cæcus*, aveugle.

(2) Linnæus, en effet (Syst. nat.), a créé un genre *Cœcilia* pour des Reptiles de la tribu des Batraciens. — Lacépède (Hist. Poiss., t. II) a également établi en 1800, pour le Murena cæca (Linn.), un genre *Cœcilia*. — Curtis (British entomol.) a aussi créé un genre *Cœcilia* pour des Insectes de l'ordre des Névroptères. — Etc...

Cæcilianella Hohenwarti.

Achatina Hohenwarti, *Rossmassler*, Iconogr., X, p. 34, f. 657. 1839.
Achatina Hochenwarthii, *Schmidt*, Verz., p. 13. 1847.
Achatina Hohenwarti, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 274. 1848.
Glandina Hohenwarti, *Albers*, Die Helic., p. 199. 1850.

Testa subfusiformi oblonga, polita, splendida, lutescente; spira turrita; apice obtusa; sutura marginata; anfractibus 6 subplanulatis; ultimo spiram vix æquante; columella verticali, intorta, vix truncatula; apertura angusta, oblongo-acuminata; peristomate simplice, recto, acuto; margine dextro medio subdilatato.

Coquille fusiforme allongée, lisse, brillante, d'une couleur jaunâtre. Spire turriculée à sommet obtus; six tours de spire peu convexes, séparés par une suture marginée; ouverture oblongue acuminée, rétrécie, péristome simple, aigu. Bord droit convexe, columelle droite, contournée, à peine tronquée.

Long., 6 mill. 1/2. — Épaiss., 2 mill. 1/2.

Cette espèce habite la Carniole.

La *Cæcilianella Hohenwarti* se distingue facilement de l'*acicula* à sa taille plus bombée, moins élancée, à sa couleur jaunâtre, à sa columelle droite, contournée, et surtout à peine tronquée à la base.

La plupart des auteurs ont indiqué cette coquille en Italie, en France, en Espagne, en Algérie, en Sicile, en Corse, etc...; mais nous croyons qu'ils ont rapporté à tort à l'*Hohenwarti* une variété de l'*acicula* qui, peut-être même lorsqu'on pourra l'étudier avec plus d'attention, devra constituer une nouvelle espèce.

Cæcilianella acicula.

Buccinum acicula, *Müller*, Verm. Hist., II, p. 150. 1774.

Helix acicula, *Studer*, Faunul. Helvet., in *Coxe*, Trav. Switz., III, p. 431. 1739.

Buccinum terrestre (pars), *Montagu*, Test. Brit., p. 248, pl. VIII, f. 3. 1803.

Bulimus acicula, *Studer*, Kurz. Verzeichn., p. 88. 1820.

Cionella acicula (pars), *Jeffreys*, Syst. test., in Trans. Linn., t. XVI, 2e part., p. 347. 1830.

Styloides acicula, *Fitzinger*, Syst. Verzeichn., p. 105. 1833.

Acicula acicula, *Beck*, Ind. Moll., p. 79. 1837.

Achatina acicula, *Rossmassler*, Iconogr. (IX et X), f. 658. 1839.

Cæcilioides acicula, *Beck*, in Amtl. Ber. vers. Kiel, p. 122. 1846.

Glandina alba? *Albers*, Die Helic., p. 199. 1850.

Cette espèce est bien, à présent, une de celles dont il est le plus difficile d'établir la synonymie; nous venons de citer les auteurs qui paraissent avoir connu le véritable type.

Afin qu'il n'existe plus maintenant aucun doute sur l'*acicula*, nous allons en donner une nouvelle description d'après des échantillons authentiques du nord de l'Allemagne.

Testa minuta, elongata, gracili, diaphana, polita, albida; apice obtuso; anfractibus 6 vix convexiusculis sutura vix marginata separatis; ultimo 1/3 longitudinis superante; apertura oblonga; peristomate acuto, simplice, recto; margine dextro vix antrorsum arcuato; columella vix arcuata ac truncata et ad basim aperturæ fere attingente; marginibus tenui callo junctis.

Coquille petite, allongée, turriculée, grêle, diaphane, lisse et blanchâtre. Sommet obtus, six tours de spire un peu convexes, séparés par une suture à peine marginée. Dernier tour de spire surpassant le tiers de la longueur totale.

Ouverture oblongue, à péristome simple, aigu et droit; bord extérieur à peine arqué en avant; columelle peu ar-

quée, à peine tronquée et atteignant presque la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 5 mill. — Diam., 1 mill.

Se rencontre surtout dans la partie nord de l'Allemagne. — Très-rare en Angleterre. — Nous la connaissons en France, où elle est peu commune, des départements de l'Oise et de l'Aube, ainsi que des environs de Paris.

Cæcilianella anglica.

Buccinum terrestre (altera pars), *Montagu*, Test. Brit., p. 248, pl. VIII, f. 3. 1803.

Cionella acicula (altera pars), *Jeffreys*, Syn. test., in Trans. Linn., t. XVI, 2e part., p. 347. 1830.

Achatina acicula, *Lovell Reeve*, Conch., syst. g. Achat., pl. XX, fig. 3. Juin 1849.

Testa elongata, gracili, diaphana, polita, albida; apice obtuso; anfractibus 6 convexiusculis, sutura profunde separatis; ultimo 1/3 longitudinis æquante; apertura oblongo-rotundata; peristomate simplice, acuto, recto; margine dextro vix arcuato; columella arcuata ac sat truncata, ad basim aperturæ non attingente; marginibus tenui callo junctis.

Coquille allongée, grêle, diaphane, lisse et blanchâtre; sommet obtus; six tours de spire convexes, séparés par une suture profonde et non marginée. Dernier tour de spire égalant le tiers de la longueur totale. Ouverture presque arrondie, malgré tout un peu oblongue, à péristome simple, droit et aigu. Columelle arquée, fortement tronquée et n'atteignant pas la base de l'ouverture, dont les bords marginaux sont réunis par une faible callosité.

Long., 8 mill. — Diam., 1 mill. 1/2.

Habite l'Angleterre.

Cette espèce se distingue de l'*acicula* par sa taille plus considérable, ses tours de spire plus convexes, sa suture plus profonde et non marginée; surtout par son ouverture

plus arrondie et sa columelle fortement tronquée, qui n'atteint point la base de l'ouverture.

Cæcilianella Liesvillei.

Bulimus acicula, *Bruguière*, Encycl. méth., vers., 1re partie, p. 311. 1789.
Achatina acicula, *Lamarck*, An. S. Vert., t. VI, p. 133. 1822.

Cette espèce, qui est très-commune en France, surtout dans la partie septentrionale de notre pays, est celle qui (à notre avis) se trouve désignée par tous les auteurs de faune locale sous le nom d'*acicula*.

Bruguière est le seul qui en ait donné une bonne description, et il a parfaitement bien indiqué la callosité tuberculeuse qui orne l'ouverture de cette petite coquille (1).

Voici la description de cette nouvelle Cæcilianelle, que nous dédions à notre ami M. de Liesville, d'Alençon.

Testa minuta, turrito-oblonga, gracili, polita, diaphana, albida; apice obtuso; anfractibus 6 planiusculis, sutura superficiali-duplicata separatis; ultimo 1/3 longitudinis superante; apertura piriformi-oblonga; peristomate acuto, simplice, recto; margine dextro antrorsum vix arcuato; columella recta, vix ad basim aperturæ truncata; marginibus tenui callo, in medio penultimi ventre obsolete unicalloso, junctis.

Coquille de faible taille, oblongue, turriculée, grêle, diaphane, lisse et blanchâtre. Sommet obtus, six tours de spire presque plans, séparés par une suture assez bien marquée, entourée inférieurement d'une seconde ligne peu prononcée imitant une rainure suturale. Dernier tour surpassant le tiers de la longueur totale. Ouverture piriforme, à péristome aigu, droit et simple. Bord droit, peu arqué. Columelle droite, à peine tronquée, et atteignant

(1) « Son ouverture est oblongue et un peu RENFLÉE au milieu. » (*Brug.*, Encycl. méthod., p. 311.)

presque la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une faible callosité, présentant, sur la convexité de l'avant-dernier tour, une éminence tuberculeuse obsolète.

Long., 4 à 5 mill. — Diam., 1 mill. 1/2.

Cette Cæcilianelle est très-répandue en France; nous la connaissons du département de l'Oise, de l'Aube, de la Seine, de l'Orne, etc. — Bien que nous ne l'ayons jamais vue du Midi, nous ne doutons point qu'elle ne doit également s'y trouver.

Cæcilianella raphidia.

Testa pyramidato-oblonga, gracili, diaphana, polita, albida; apice paululum obtuso; anfractibus 6 convexiusculis, sutura duplicata separatis; ultimo 1/3 longitudinis non attingente; apertura oblongo-rotundata; peristomate acuto, simplice, recto; margine dextro antrorsum sat arcuato; columella paululum arcuata; truncata, vix ad basim aperturæ attingente; marginibus tenui callo, in medio penultimi ventre unicalloso, junctis.

Coquille oblongue, pyramidale, grêle, diaphane, lisse et blanchâtre; sommet un peu obtus, malgré tout, mamelonné. Six tours de spire un peu convexes, séparés par une suture nettement marquée, entourée inférieurement d'une seconde ligne imitant une rainure suturale. Dernier tour de spire n'égalant pas le tiers de la hauteur totale. Ouverture oblongue-arrondie, à péristome simple, droit et aigu; bord droit assez arqué en avant; columelle un peu arquée, tronquée et atteignant presque la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une faible callosité, présentant sur la convexité de l'avant-dernier tour un petit tubercule assez saillant.

Long., 4 mill. 1/2. — Diam., 1 mill. 1/2.

Habite, en Algérie, les environs de Mostaganem (Brondel).

Mémoire sur les gale-insectes de l'Olivier, du Citronnier, de l'Oranger, du Laurier-Rose, et sur les maladies qu'ils y occasionnent dans la province de *Nice* et dans le département du *Var*, par le docteur J. B. Robineau-Desvoidy. (Voir 1856, p. 121, 180, 277.)

Plus loin, l'auteur ajoute : « Les Oliviers infestés par « les Kermès, vus d'un peu loin, paraissent être singuliè- « rement vigoureux. La séve extravasée, délayant les ex- « créments des insectes, prend une couleur noire et teint « de cette manière les feuilles et les branches. On sait « qu'un Olivier affaibli ne présente que des rameaux jau- « nes; ici l'affaiblissement est comme masqué. Il faut voir « de près, sur ces arbres, le peu de longueur des pousses « et leur maigreur, pour s'assurer du déplorable état au- « quel ils sont réduits. »

Ainsi Bernard, cet habile et judicieux observateur, a constaté la morfée sur le littoral français. Il se trompe sur la cause du noir imprimé aux arbres malades; mais il écrit que cette affection est due aux piqûres du Kermès. C'est donc en France que cette affection pathologique de l'Olivier fut, pour la première fois, attribuée à des insectes. Mais Bernard ne l'a point vue à l'apogée de sa puissance; il ne l'a vue qu'à Hyères, qu'à Cannes, où elle cause déjà de très-grands désordres. Pour apprécier la fureur de ce fléau, il faut le voir dans la province de Nice, où l'extrême fertilité du sol permet aux Oliviers la plus riche végétation, et par conséquent aspire une alimentation toujours abondante et succulente aux hôtes qu'elle doit nourrir.

Loquez écrivait en 1806 : « Peu contente de dénaturer « les jardins et de les rendre stériles, la morfée vient d'en « franchir les barrières et de se placer aussi sur les Oli- « viers. Ce nouveau domicile, qu'elle veut choisir, doit « faire trembler les cultivateurs... Il ne manquerait plus à « ce pays, pour être entièrement ruiné, que la propagation

« d'une telle infection sur ces végétaux précieux, qui font « son unique ressource. »

Mais Loquez était dans l'erreur sur l'époque de l'apparition de la morfée sur l'Olivier en la province de Nice. D'après une narration de Fodéré, elle y existait peut-être depuis un demi-siècle, puisqu'en 1798 le canton de Laverna venait d'en être infesté pendant trente ans (Fodéré, Voyage aux Alpes maritimes, 1821, t. II, p. 97 et suivantes). Il est difficile d'avoir un plus mauvais guide que Loquez.

Fodéré, qui ne semble pas avoir connu le travail de Loquez, pense aussi que cette morfée est due à des piqûres de Kermès. D'après les renseignements fournis par les cultivateurs du pays, il ajoute « qu'elle attaque plus « particulièrement les Oliviers placés dans les terroirs « gras, humides, exposés aux brouillards, placés dans les « bas-fonds ou dans les conques des vallées. »

La morfée sur l'Olivier ne serait donc pas d'une origine aussi récente que plusieurs auteurs le présument. Mon opinion est qu'elle date de l'introduction même de l'Olivier, qui fut apporté sur les côtes de la Ligurie avec ses Kermès, qui, à l'instar d'une foule d'autres insectes, n'occasionnaient que des dégâts peu appréciables. Mais, lorsque la culture des arbres à feuilles persistantes eut été poussée à l'excès, l'Olivier, comme l'Oranger, comme le Citronnier, fut appelé à nourrir une espèce de Kermès. Lorsqu'on eut accumulé ces arbres sur des champs privilégiés, avec la surabondance des récoltes on obtint aussi des générations infinies d'animaux qui ne tardèrent pas à rompre le juste équilibre où ils avaient vécu jusqu'à ce jour. D'hôtes et de convives peu dangereux dans les vues primitives de la nature, l'homme s'était fait des légions d'ennemis qui apportent le ravage, la stérilité, et enfantent des maladies effroyables encore plus désastreuses qu'eux-mêmes.

Lorsque j'avance que le *Kermes Oleæ* a dû être introduit

avec l'Olivier même, c'est que j'estime qu'il appartenait originairement à cet arbre; mais je n'en ai pas la certitude. Je base mon opinion principalement sur le silence des auteurs, qui ne l'ont jamais signalé dans les serres.

Quoi qu'il en soit, cet animal est aujourd'hui répandu avec une profusion incroyable. La province de Nice n'a pas un seul arbre qui n'en soit infesté. Dans plusieurs localités, il fait reconnaître sa sinistre présence par d'affreux ravages. Les Oliviers d'Antibes, de Cannes, d'Hyères sont à peu près dans le même état qu'à l'époque où Bernard écrivait; mais le pays de Nice et la principauté de Monaco, que j'ai visités, offrent, dans leurs vallées les plus fertiles, un spectacle tout à fait repoussant et l'aspect de la plus déplorable ruine. Le cœur saigne et l'imagination se trouble à la vue de pareils désastres.

La tristesse augmente encore à l'idée qu'un pareil état de choses menace d'être continuel, et qu'il n'aura peut-être pas d'autre fin que la perte totale de ces arbres, naguère si ravissants et si précieux, car le mal fait, chaque jour, des progrès sensibles. Plus étendu et plus destructeur qu'il y a trente ans, il occupe aujourd'hui tout le pays; qui sait si une circonstance favorable ne lui permettra pas de tout détruire, ainsi qu'Hyères vient de l'éprouver pour ses Orangers?

A l'exception de quelques cantons du Var, la France, selon moi, ne court pas risque d'une catastrophe aussi générale pour ses Oliviers, qui, dans le Languedoc et la majeure partie de la Provence, ne sont que des nains, des avortons, des buissons, toujours distants entre eux, bien aérés, peu touffus et ne laissant que peu de chances soit à la multiplication des Kermès, soit à l'extension de la morfée : leur faiblesse est peut-être la condition de leur salut.

Mais le *Kermes Oleæ* ne borne pas ses ravages au seul Olivier. Il s'est jeté sur le Citronnier, sur l'Oranger, dont il a parfois chassé les habitants naturels; souvent il par-

tage la proie avec eux. On peut même rencontrer ces divers hôtes sur la même tige et sur la même feuille, de sorte que, si ces arbres venaient à perdre leurs ennemis spéciaux, notre Kermès se chargerait de les remplacer. Son excessive multiplication le rend encore plus dangereux qu'eux, et je le regarde comme l'insecte qui contribue le plus à l'état déplorable des contrées dont je parle.

Ainsi le *Coccus Adonidum*, le *Kermes Hesperidum* et le *Kermes Oleæ*, non contents du mal qu'ils font par eux-mêmes, mettent leurs efforts en commun; ils s'entendent pour participer à la même table, comment les végétaux résisteraient-ils?

Le *Kermes Oleæ* s'est pareillement jeté sur le Laurier-Rose, qu'il défigure bientôt, qu'il couvre de ruine et qu'il ne tarde pas à faire périr. Bernard l'avait déjà observé sur le Myrte; aujourd'hui il attaque quantité d'autres végétaux, ainsi que je l'exposerai plus loin. En peu de mots, cet insecte joue déjà et est destiné à jouer le rôle le plus actif et le plus considérable parmi ses congénères.

Sur le *Kermes* Aonidum, Linn.

Nous devons encore à Linné la description du Kermès qui vit sur les Laurinées, et qu'il nomme *Coccus* Aonidum. Ce naturaliste ne l'a point rencontré dans les serres d'Europe; il se contente de dire qu'il habite sur *la Cannelle, in Canellia*, que quelques auteurs ont changée contre le mot Camellia, *in Camellia*. Il le décrit probablement d'après des échantillons étudiés sur des branches de Cannelle arrivée des grandes Indes.

Cet insecte, sans doute introduit sur quelque Laurinée, a fait invasion dans l'Europe méridionale. A Nice, il habite sur la plupart des Lauriers cultivés. Sa population est incroyable à Hyères et à Toulon, où il attaque les végétaux des familles les plus distantes entre elles. Il s'est installé comme un véritable indigène dans les jardins

d'Hyères, où il se jette sur tous les végétaux qui l'environnent. Chez M. Denis, il les couvre en totalité, depuis le *Phormium tenax* jusqu'au Caroubier, qui est encore intact à Nice.

Comme l'introduction de cet insecte paraît récente, nous avons lieu de redouter en lui, d'après sa marche, un ennemi tout à fait dangereux soit pour les végétaux de nos contrées méridionales, soit pour ceux cultivés dans nos serres.

Je termine ici mes observations sur les maladies des arbres à feuilles persistantes qu'on cultive dans les contrées chaudes de la France; dans un autre travail, je traiterai des Kermès du Figuier, de la Vigne, ainsi que des légions d'Aphidiens et d'Acariens qui affligent et tourmentent cette précieuse végétation. J'ai voulu établir que la morfée, cette hideuse affection des arbres à feuilles persistantes, n'est qu'un résultat et non une cause. Pour la produire, il suffit d'isoler une branche saine, et de la couvrir ensuite de Cochenilles et de Kermès; on ne tarde pas à la voir se couvrir du cryptogame maudit. Faites que d'un Laurier-Rose les Kermès passent sur un Mimosa, sur un *Phormium*, sur un autre Laurier; faites qu'ils s'y complaisent, ils auront bientôt engendré la maladie.

J'ai rappelé l'attention du naturaliste sur ces quatre espèces de Gale-Insectes déjà décrites et dont on connaissait les habitudes, et qui, à l'exception du *Kermes Oleæ*, n'avaient encore été observées que dans les serres. Linné, en raison de leur domicile sur les arbres aromatiques et toujours verts des contrées les plus chaudes, leur imposa les noms glorieux de *Coccus* Adonidum, de *Coccus* Hesperidum et de *Coccus* Aonidum. Pour lui comme pour Geoffroy, c'étaient des insectes exotiques rapportés des pays lointains et torréfiés par le soleil. A l'exemple de leurs végétaux nourriciers, ces insectes n'entretenaient en Europe leur existence qu'à l'abri d'habitations vitrées et sous l'influence d'une chaleur artificielle; mais aujourd'hui

ils ont quitté leur prison : sous des climats favorables, ils ont retrouvé en plein air les arbres de leur première patrie. La nature a sur-le-champ repris ses droits. Le *Coccus* ADONIDUM s'est de nouveau installé sur les Citronniers, le *Kermes* HESPERIDUM sur les Orangers, le *Kermes* AONIDUM sur les Laurinées, ainsi que, plusieurs siècles auparavant, le *Kermes* OLEÆ avait suivi l'Olivier. Des végétaux étrangers avaient été transportés sur des plages nouvelles, leurs insectes les y ont reconquis. Dans leur nouvelle patrie, plantes et animaux ont trouvé des conditions favorables à un excessif développement. Les plantes ont répondu d'abord par de riches produits à la cupidité des cultivateurs; mais les insectes se sont accrus dans la même proportion. Comme aucun obstacle et comme aucun ennemi sérieux ne s'opposaient à leurs générations pressées, ils n'ont pas tardé à devenir des causes de maladies, de stérilité, et la mort pour leurs nourriciers.

Ces faits sont positifs et au-dessus de toute contestation. Leur récit ne pourrait-il nous guider dans nos études sur ces grandes maladies qui affligent aujourd'hui l'agriculture sur tous les points de l'Europe?

Je donne la liste des végétaux infestés par les Gale-Insectes dans le jardin de M. Denis, à Hyères, et dans les serres du jardin botanique de l'hôpital de Saint-Mandriez, à Toulon, dans la seconde quinzaine d'avril.

Jardin de M. Denis.

Le *Kermes* AONIDUM couvre les tiges et les feuilles du
PHORMIUM *tenax*,
ACACIA *quadrivalvis*,
MIMOSA *lophanta*,
Les Nériums.

Il les fait souvent périr.

Cet insecte s'est même établi sur un pied de Caroubier planté dans ce jardin.

Le *Kermes* HESPERIDUM couvre les Orangers, les Citronniers, les Nériums.

Serres du jardin botanique de l'hôpital de Saint-Mandriez, à Toulon. (*Extrait de mon Journal.*)

Le *Kermes* AONIDUM abonde sur le ZAMIA *dentata* et sur le STRELITZIA *Reginæ*.

Le FICUS *australis* est couvert de l'*Acarus* blanc du FICUS *carica*.

Le *Murraya exotica* a la morfée produite par le *Kermes* HESPERIDUM.

Sur le *Canna indica* prédominent 1° le *Kermes* HESPERIDUM, 2° le *Coccus* ADONIDUM, 3° le *Kermes* AONIDUM, 4° l'*Acarus des serres* (*Acarus* CALIDIORUM, Rob.-Desv.).

Le CAROLINEA *princeps* est occupé par le *Coccus* ADONIDUM.

Le Bananier est occupé par l'*Acarus des serres* et par le *Coccus* ADONIDUM; sa tige est, en outre, couverte par le *Kermes* AONIDUM.

Le COFFÆA *indica* est occupé par le *Coccus* ADONIDUM, qui occupe encore le Poivrier, et un SOLANUM arborescent, avec grande compagnie de l'ACARUS *calidiorum*.

Le FICUS *elastica* est occupé par le *Kermes* HESPERIDUM.

Le FICUS BINJAMIM et le CASTANEO-CARPUS *australis* ont la morfée produite par le *Kermes* HESPERIDUM.

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

ACADÉMIE DES SCIENCES DE PARIS.

Séance du 28 *juillet* 1856. — M. le secrétaire perpétuel signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un Mémoire de M. *Jæger* sur une nouvelle espèce d'Ichthyosaure (l'*Ichthyosaurus longirostris*).

« Le nom que j'ai donné à cette espèce, dit M. Jæger,

lui a été donné presque en même temps par M. Owen, d'après un autre spécimen déposé au Muséum britannique, et décrit par feu M. Mantell. J'apprends qu'on en a également trouvé un en France, et je pense que cette circonstance ajoutera quelque intérêt à ma description du fossile provenant du lias du Wurtemberg. »

M. *Lartet* adresse une *Note sur un grand Singe fossile qui se rattache au groupe des Singes supérieurs.*

« Les restes fossiles du Singe dont il est ici question, dit M. Lartet, proviennent d'un banc d'argile marneuse en exploitation au bas du plateau sur lequel est bâtie la ville de Saint-Gaudens, et à l'entrée de la plaine de Valentine, qui s'étend de là jusqu'aux premiers contre-forts des Pyrénées. M. Fontan a recueilli, dans le même lieu, des ossements de *Macrothérium*, de *Rhinocéros*, de *Diocerus elegans*, etc., qui m'ont paru identiques aux espèces des mêmes genres antérieurement découvertes à Sansan. Ces mammifères appartiennent essentiellement à nos terrains tertiaires moyens (*miocènes*), car on retrouve aussi leurs débris dans les *faluns* de la Touraine.

« Les morceaux de ce Singe, que M. Fontan m'a chargé de présenter en son nom à l'Académie, consistent en deux moitiés d'une mâchoire inférieure tronquées dans leurs branches montantes, plus un fragment de la face antérieure de cette mâchoire où s'implantaient les incisives. On a trouvé en même temps un humérus épiphysé à ses deux extrémités. »

Après avoir comparé avec soin cette portion de mâchoire à la dentition des nègres du Gabon, du Chimpanzé, du Gorille, des Orangs et des Gibbons, l'auteur termine ainsi : « En résumé, le nouveau Singe fossile vient évidemment se placer, avec des caractères supérieurs à certains points de vue, dans le groupe des *Simiens*, qui comprend déjà le *Chimpanzé*, l'*Orang*, le *Gorille* et le *petit Singe fossile* de Sansan (*Pliopithecus antiquus*, Gerv.). Il diffère de tous ces Singes par quelques détails dentaires

et, plus manifestement encore, par le raccourcissement très-sensible de la face. La réduction des incisives s'alliant à un grand développement des molaires indique un régime essentiellement frugivore. Le peu que l'on connaît, d'ailleurs, de l'ossature des membres dénote plus d'agilité que d'énergie musculaire. On serait donc ainsi conduit à supposer que ce Singe, de très-grande taille, vivait habituellement sur les arbres, comme le font les *Gibbons* de l'époque actuelle; aussi proposerai-je de le désigner par le nom *générique* de *Dryopithecus* (de *drus*, arbre, chêne, et *pithekos*, singe). En le dédiant comme *espèce* au naturaliste éclairé à qui la paléontologie est redevable de cette importante acquisition, ce serait le *Dryopithecus Fontani*.

« On comptera donc en Europe six Singes fossiles : deux en Angleterre, le *Macacus eocenus*, Owen, et le *Macacus pliocenus*, *id.*; trois en France, le *Pliopithecus antiquus*, le *Dryopithecus Fontani* et le *Semnopithecus monspessulanus*, qui est probablement le même que le *Pithecus maritimus* de M. de Christol. Enfin le Singe de *Pikermi*, en Grèce, nommé par M. A. Wagner *Mezopithecus pentelicus*. M. Gaudry et moi proposons, dans notre mémoire sur les ossements fossiles de *Pikermi*, qui sera présenté prochainement à l'Académie, de rattacher ce Singe au groupe des *Semnopithèques*, sous le nom de *Semnopithecus pentelicus*.

M. *P. Gervais* adresse une Notice *sur les gisements de* l'Anthracotherium magnum, et en fait connaître un nouveau découvert par M. Lacaze père. Ce naturaliste, de Montferrand du Gers, a constaté qu'il y a aussi des restes d'*Antracothériums* proprement dits à Bonrepos, sur la limite des départements de la Haute-Garonne et du Gers.

Séance du 4 août 1856. — M. *Valenciennes* lit une *Note sur une nouvelle espèce de Filaire trouvée sous la peau d'un Guépard*. Il pense avec raison et assure que les zoologistes liront avec intérêt les nouvelles observations qu'il vient de faire, parce que cette espèce présente plusieurs traits de conformation analogues à ceux que l'on connaît d'un

Nématoïde voisin, très-connu sous le nom de Ver de Médine, et qui habite de même sous la peau des pattes ou du ventre de ce Mammifère.

Après avoir rappelé ce que l'on sait du Ver de Médine (*Filaria medinensis*), le savant professeur raconte comment a été trouvée la nouvelle espèce, après la mort d'un Guépard originaire du Kordofan ; il ajoute qu'elle lui paraît différer de la *Filaria medinensis*, et il propose de la nommer *Filaria æthiopica*.

MM. *Gaudry* et *Lartet* présentent les *Résultats des recherches paléontologiques entreprises dans l'Attique sous les auspices de l'Académie.*

Les auteurs rappellent les résultats de leurs recherches et présentent la description des espèces qu'ils ont déjà pu dégager de leur gangue. Ces espèces sont les suivantes : *Semnopithecus pentelicus*, — *Macrotherium pentelicum*, — *Thalassictis robusta*, — *Hystrix primigenius*, — *Sus erymanthius?* — *Capra? Amalthæa*, — *Camelopardalis Duvernoyi* et *Attica*.

« Les Mammifères sont presque les seuls vertébrés dont nous ayons rencontré des vestiges. Nous avons recueilli quelques os de Gallinacés. Nulle trace de Reptile ou de Poisson n'a encore été signalée.

« C'est de la faune de Cucuron (département de Vaucluse) que celle de Pikermi se rapproche davantage ; or, d'après M. Coquand, le dépôt de Cucuron est placé entre la molasse et les marnes subapennines. Ainsi Pikermi, à en juger par sa faune, serait d'un âge intermédiaire entre la période tertiaire moyenne et la période tertiaire supérieure. Dans un prochain Extrait que nous aurons l'honneur de remettre à l'Académie, nous chercherons à prouver que les données géologiques semblent corroborer cette opinion. Si les *Macrothériums*, les *Dinothériums*, les *Mastodons* entraînent la supposition de vastes étendues couvertes de végétaux, les Girafes, les troupes d'Antilopes et d'Hipparions, animaux essentiellement coureurs,

nous portent également à imaginer la présence de plaines immenses là où se trouve aujourd'hui l'étroit espace de terre que nous nommons la Grèce. Nous étudierons les bouleversements qui d'abord ont substitué à la mer nummulitique le continent sur lequel vécurent tant d'animaux aujourd'hui fossilisés, et plus tard ont abaissé une partie de ce continent au-dessous de la surface des eaux. »

M. *Dumas* présente, au nom de l'auteur, M. *André-Jean*, une Note sur les procédés au moyen desquels il parvient à améliorer une race de *Vers à soie*, et met sous les yeux de l'Académie des cocons provenant d'une même race avant et après l'amélioration.

M. *de Quatrefages* insiste sur la détresse croissante des éleveurs du Midi et pense que des recherches suivies sur les lieux mêmes peuvent être nécessaires pour reconnaître à quoi tient un phénomène qui frappe l'industrie des soies à sa source même.

Séance du 11 *août* 1856. — M. *de Quatrefages* donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée par M. Angliviel, de Valleraugue, et dans laquelle ce sériciculteur parle de la situation lamentable dans laquelle se trouvent les éducateurs du Midi. Il résulte de cette lettre que M. Angliviel a remarqué qu'en général une *première graine* de cocons d'origine étrangère donne de la graine *bonne*, mais qu'une nouvelle ponte obtenue avec les produits de cette dernière graine donne des produits infectés.

Dans notre longue pratique expérimentale à Sainte-Tulle, nous allons plus loin, car nous avons reconnu que l'on peut établir, d'une manière presque *absolue*, que des cocons provenant d'une graine étrangère excellente, qui a donné une magnifique éducation, produisent de la graine qui ne donne qu'un très-mauvais résultat l'année suivante. Il y a là, évidemment, défaut d'acclimatation, et ce ne serait qu'en persévérant à subir des produits mauvais, puis médiocres et successivement meilleurs, que l'on pourrait arriver à mettre ces Vers à soie en harmonie avec le

nouveau milieu dans lequel on veut les introduire, comme nous l'avons fait, M. Eugène Robert et moi, pour notre race acclimatée et améliorée à Sainte-Tulle, en y consacrant plus de dix ans de soins assidus et coûteux. Du reste, nous n'avons cessé de demander des études sérieuses sur ce grave sujet, et nous avons fait plus, nous nous en sommes occupé avec dévouement, et depuis plus de dix ans, dans une sorte de *haras de Vers à soie* fondé et soutenu par nos seules ressources à Sainte-Tulle. Malheureusement nos recherches n'ont pu être faites dans des conditions aussi favorables qu'il l'aurait fallu et sur une échelle convenable, parce que nous avons presque toujours été abandonné à nos propres forces. Malgré cela et grâce au zèle non moins grand de notre ami M. Eugène Robert, de Sainte-Tulle, nous avons pu nous livrer à des études qui ont eu des résultats pratiques très-satisfaisants, mais qui ne peuvent se généraliser, faute de moyens d'action. Nous croyons donc, comme les deux académiciens, qu'il est urgent que des recherches soient poursuivies; mais il faut qu'elles aient lieu principalement dans la grande pratique, dans les pays de grande production, afin que leurs résultats soient applicables et ne demeurent pas à l'état de théories.

Nous avons fait connaître nos observations sur la race dite d'André-Jean et Bronski dans cette Revue, p. 295; nous ajouterons que notre opinion coïncide avec celle d'une commission de la Société impériale et centrale d'agriculture qui a été chargée de suivre, pendant notre absence, l'éducation faite, cette année, à Neuilly.

MM. *Gaudry* et *Lartet* présentent la suite de leurs *Recherches paléontologiques entreprises dans l'Attique sous les auspices de l'Académie.* — Cette deuxième partie est consacrée à l'*Histoire géologique de la contrée où vécurent les animaux enfouis à Pikermi.*

M. *le préfet de l'Aube* transmet une lettre de M. *H. Drouët*, naturaliste, demeurant à Troyes, qui, près de faire un

voyage aux Açores dans un but scientifique, demande à l'Académie, d'une part, des instructions, et, de l'autre, une somme d'argent destinée à couvrir les dépenses du voyage.

D'après une décision déjà ancienne de l'Académie, toute demande faite dans des circonstances semblables ne peut être prise en considération qu'autant qu'elle est appuyée par la section compétente; en cas d'un avis favorable, elle est ensuite, comme toute question financière, soumise à la commission administrative. En conséquence, l'Académie renvoie à l'examen de la section de zoologie la lettre de M. Drouët; on y joindra, comme pièce à l'appui, la lettre de M. le préfet de l'Aube, où se trouvent indiqués les noms des diverses personnes qui s'intéressent à l'expédition projetée.

Séance du 18 *août* 1856. — M. *Claude Bernard* lit des *Recherches expérimentales sur la température animale*, d'où il résulte « 1° que l'appareil digestif fait éprouver au fluide sanguin un réchauffement constant, de telle sorte que dans cet appareil le sang veineux est plus chaud que le sang artériel.

« 2° Le sang qui sort de l'appareil digestif par les veines hépatiques est une source constante de calorification pour le sang qui va au cœur par la veine cave inférieure. Nous pouvons même ajouter, dès à présent, que c'est la principale; car nulle part dans le système circulatoire le sang n'est aussi chaud que dans les veines hépatiques, et nos tableaux d'expériences montrent que chez les animaux les plus vigoureux cette température peut atteindre 41°,6 centigrades.

« 3° Parmi les organes qui concourent au réchauffement du sang dans l'appareil digestif, le foie occupe le premier rang; d'où il résulte que cet organe doit être considéré comme un des foyers principaux de la chaleur animale. »

M. *Coste*, en présentant l'atlas de son *Histoire générale*

et particulière du développement des corps organisés, donne une sorte d'analyse rapide des principaux résultats de ses travaux sur cet important sujet.

Le même académicien donne des nouvelles de ses *expériences de pisciculture au bois de Boulogne.*

M. *M. Muller* adresse de nouvelles *Remarques sur la réponse de M.* Rouget *présentée dans la séance du* 30 *juin* 1856.

M. *Marcel de Serres* adresse une *Note sur l'*Echinus lividus *de l'Océan considéré comme une espèce perforante.*

Dans cette note, l'auteur établit que certaines espèces de Pholades et de Pétricoles sont perforantes dans des localités et ne le sont pas dans d'autres, et il en conclut qu'il peut en être de même de l'*Echinus lividus*, qui n'a jamais été observé dans des cavités pratiquées par lui dans la Méditerranée.

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
E. Rousseau. — Dentition des Cétacés.	353
Pucheran. — Notices mammalogiques.	362
Duméril (Aug.). — Note sur les Reptiles du Gabon.	369
Bourguignat. — Aménités malacologiques.	378
Robineau-Desvoidy. — Gale-Insectes de l'Olivier, etc.	387
Académie des sciences.	393

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Note sur un nouveau genre d'oiseaux de l'ordre des Pigeons; par S. A. Monseigneur le prince Charles Bonaparte (pl. xviii) (1).

« Depuis longtemps je désirais donner un témoignage public de mon estime et de mon amitié au professeur Serres, anatomiste, physiologiste et médecin, qui, après avoir fondé l'enseignement de l'anthropologie au jardin des Plantes et en avoir inauguré les galeries, siége si dignement dans la première chaire scientifique de France, dans celle des Blainville et des Cuvier.

« Je ne saurais trouver une plus belle occasion que la dédicace, sous le nom de Serresius galeatus, du grand Pigeon si éminemment caractérisé que les Kanacs des Marquises désignent sous le nom d'*Upe*.

« Une membrane revêtue de plumes squamiformes, très-dilatée sur la base du bec, à bords papilleux, et qui peut-être se relève, durant la vie, en guise de caroncule, suffirait seule, avec les tarses emplumés, à distinguer ce beau genre *Carpophagien* de tous les autres. La taille de l'espèce, qui, en grandeur, ne le cède que d'un tiers aux Gourides, empêche aussi qu'on ne puisse la confondre avec aucun des vrais Pigeons Treronide ou Columbide.

(1) Nous avons annoncé, dans notre numéro de décembre 1855, p. 593, que nous donnerions une figure de ce nouveau genre. Grâce à l'obligeance du prince, nous pouvons la publier aujourd'hui, d'après un magnifique dessin que S. A. a fait exécuter à cet effet.

« Sa grande taille et le singulier organe qu'il porte sur le bec font que nous n'hésitons pas à lui assigner sa place dans la série des *Carpophagiens* avant le genre *Globicera*, de manière à le constituer en chef de file de sa sous-famille. Malheureusement nous n'en possédons que la tête, les pattes et une aile ; mais ces débris caractéristiques sont suffisants à prouver que l'espèce est d'un bon tiers plus forte que les plus grandes *Muscadivores* connues. Le bec mesure 1 1/2 pouce, et ses doigts sont plus longs que ceux du grand *Goura couronné*.

« Sa tête et la partie du cou qui l'avoisine sont d'un fuligineux violâtre, moins foncé sur les joues, et beaucoup plus clair sur le front ; les petites plumes serrées et squamiformes qui revêtent la membrane rostrale sont blanches ; cette membrane en forme de feuille, et que l'on peut comparer à la visière de certains casques, s'étend sur les trois quarts du bec, qu'elle déborde de chaque côté. Le bec est d'un noir mat. Les pieds sont d'un noir bleuâtre, les tarses robustes et courts ; les doigts latéraux, parfaitement égaux en longueur, dépassent fort peu le pouce, très-développé, et n'atteignent qu'à l'ongle du doigt du milieu : les longues plumes touffues qui recouvrent les tarses plus bas sur les côtés et postérieurement sur le devant sont noirâtres. Les ailes et la queue sont d'un vert-bouteille très-foncé, chaque penne étant d'un noir mat intérieurement, et entièrement fuligineuse en dessous : la première rémige égale en longueur la sixième ; la seconde ne dépasse pas la cinquième ; la troisième et la quatrième sont les plus longues : toutes se montrent pleines et arrondies, quoique peu larges.

« Ce Pigeon, fort bon à manger, semble confiné à la partie ouest de l'île de Noukahiva, appelée Fenua-taha par les indigènes, et où les chasseurs ne pénètrent que rarement. On a assuré à M. Jardin qu'il est plus fréquent à Otahiti ; mais j'ai peine à le croire, ne trouvant, du reste, pas étonnant qu'un oiseau si remarquable ait un

nom dans la langue d'un pays où on l'importerait seulement. Nous avons en vain cherché notre Pigeon parmi les nouvelles espèces de MM. Peale et Cassin ; la *Carpophaga lepida* de ce dernier est, sans aucun doute, comme le prouve son excellente description, notre *Globicera rubricera;* mais les indications relatives à la planche et à l'*habitat* ne sont pas exactes. »

Quatorzième et dernière lettre sur l'Ornithologie de la France méridionale ; par le docteur J. B. Jaubert.

Lestris. — Le *Stercoraire pomarin* se montre quelquefois en Provence ; je possède deux individus capturés, à long intervalle, sur notre rade : le premier est un *jeune*, pris en hiver ; le second, en *livrée d'adulte*, vint s'abattre au mois de juin 1851 sur la plage du Prado, où il se laissa prendre avec *la main*. Le *L. cepphus* (*L. Richardsonnii* de Temm., Cresp. et Bout.) se montre plus souvent sur nos côtes, où on l'a tué dans ses diverses livrées... M. de Montvallon en possède plusieurs exemplaires capturés sur l'étang de Berre.

On m'a affirmé que le *L. catarrhactes* (*Catarracta skua*, Brünn) aurait été vu près de Montpellier ; non-seulement je n'ai aucune preuve de la chose, mais encore *je puis supposer* qu'on l'aura confondu avec quelque espèce voisine.

Puffinus. — Les *P. cinereus* et *P. obscurus* sont très-nombreux, au printemps et en été, sur tout notre littoral... Ces oiseaux se prennent, à cette époque, dans les filets tendus aux *Sardines*, et j'ai vu des pêcheurs en rapporter de pleines corbeilles ; ils vivent en mer, toujours loin des côtes, et ne se reposent que sur les rochers escarpés de nos petites îles : c'est là que quelques couples déposent leurs œufs dans les crevasses et les trous de Lapins, en compagnie du *Thalassidrome tempête*.

Je ferai remarquer, au sujet de la seconde espèce, que c'est bien le *P. obscurus* et non le *P. Anglorum*, comme le disent les auteurs, que nous rencontrons en Provence..... Je ne sais sur quels caractères reposent les espèces ou races douteuses *P. Kuhlii*, Boie, et *P. Yelkoan*.....; mais notre espèce se distingue nettement par des teintes bien plus claires en dessus et par une taille *un peu plus forte* que celle du *Manks*... Il est, en outre, caractérisé par les couvertures inférieures de la queue, qui, toutes, sont blanches, tapirées de brun. Je ne puis donner ici la mesure exacte de cet oiseau, mais il est bien certain qu'il y a erreur chez M. Degland, qui ne donne que 27 centimètres à l'oiseau à teintes plus claires en dessus (*Puff. obscurus*), tandis que l'autre en mesurait 35... Notre oiseau est plus fort que celui que nous recevons du Nord, c'est donc lui qui mesure $0^m,35$ (1).

THALASSIDROMA. — Le *Thalassidrome tempête* est dans le même cas que les deux *Puffins* de l'article précédent : c'est un oiseau très-commun chez nous en été, et que personne ne voit... Il faut, pour le connaître, l'aller dénicher, dans les rochers qui lui servent d'asile, à l'époque de l'incubation; c'est là qu'on le rencontre par milliers, et chaque anfractuosité, chaque trou un peu profond contient quelquefois plusieurs couples et leurs œufs : ceux-ci sont ordinairement au nombre de deux. Le *Th. de Leach* se montre accidentellement en Provence ; il vient quelquefois sur notre marché, où l'espèce précédente n'est jamais apportée : cela tient, sans doute, à ce que le *Th. de Leach* habite moins la haute mer et qu'il vient se faire tuer sur nos côtes. Il y a quelques années, un chasseur de Marignane en abattit plusieurs sur les bords de l'étang de

(1) Je me bornerai à rappeler ici ce que j'ai dit ailleurs d'un *Pétrel damier* capturé à Hyères... C'est un oiseau qui est dans les mêmes conditions que les *Diomeda exulans* et *D. chlororhynchos* dont parle Degland.

Berre. On m'a signalé le *Th. de Wilson* comme ayant été capturé près de Montpellier : quelle que soit la foi que j'ai en de pareilles assertions, je n'oserais, sans autre preuve, en prendre sur moi la responsabilité.

Alca. — L'*Alca torda*, très-commune en janvier et février, nous quitte en mars, époque à laquelle les vieux seulement paraissent avoir déjà pris leur robe de printemps.

Uria. — Les Guillemots sont des oiseaux du Nord que personne encore n'avait signalés dans le midi de la France... Le 26 février 1853, pour la première fois, j'en trouvai cinq ou six sur le marché de Marseille; c'était l'*Ur. Troïle*, tué sur l'étang de Berre : deux de ces oiseaux étaient en livrée complète de noces, un seul en demi-livrée, et les deux ou trois autres avec leur plumage d'hiver... Un de ceux-ci présentait, sur les côtés de la tête, la ligne blanche caractéristique de l'*Ur. Ringvia;* c'était le seul!

Mormon. — *M. arcticus* nous visite en hiver et au printemps. Cet oiseau est toujours rare dans nos parages et s'y montre isolément; il est même probable que son passage est accidentel.

Colymbus. — Nos trois espèces européennes se montrent, en Provence, plus communément sur nos étangs qu'en pleine mer... Nous ne les voyons guère, au reste, qu'en hiver. L'*Imbrim* (*C. glacialis*) y est infiniment plus rare que les autres.

Podiceps. — Je trouve dans le livre de M. Degland, t. II, p. 505, cette phrase, concernant le *P. cornutus :* « Un sujet, provenant d'Islande, que je possède est sensi-« blement plus fort dans toutes ses parties que ceux tués « en France. » Cette observation confirme et résume ce que j'avais à dire moi-même... En admettant les deux *races* (je ne puis croire qu'il y ait matière à *espèce*) *cornutus* et *arcticus*, qui se distinguent, en effet, par des différences de taille *et non de coloration*, c'est à la plus petite

des deux que nous avons affaire, évidemment, en France. Nos sujets, jeunes presque tous ou en livrée incomplète, ne se distinguent de ceux du Nord que par un bec moins fort, car il est impossible, sur des peaux, de déterminer la taille exacte des individus. Admettons donc deux races, si l'on veut, et deux noms : *Cornutus* pour la plus petite, pour la méridionale, et *Arcticus*, dénomination certainement faite pour des sujets du Nord.

Le *P. longirostris* est une belle et bonne espèce dont, seulement, je ne garantis pas la présence en Sardaigne... Un peu supérieur en taille au *P. cristatus*, il a le bec plus long que le tarse et légèrement recourbé en haut, mesurant de 70 à 76 millimètres, suivant l'âge des individus.— L'*adulte* est noir en dessus, blanc en dessous ; tête et derrière du cou d'un noir profond et lustré ; joues et gorge d'un cendré noirâtre, celle-ci terminée, en bas, par une cravate noire ; devant et côtés du cou, jusqu'à la hauteur des ailes, d'un roux très-foncé en haut, plus clair en bas ; bec et tarses brun noirâtre : telle est la livrée de noces. — Le *jeune*, tel qu'il est décrit, a toutes les parties supérieures brunes, toutes les parties antérieures blanches ; c'est l'analogue du *P. cristatus* au même âge ; on remarque seulement, en haut et sur les parties du cou, les indices de la coloration rousse assez bien prononcée... Cet oiseau a beaucoup de rapports avec le *P. rubricollis ;* aussi me paraît-il évident que cette livrée *du jeune*, donnée par Ch. Bonaparte et par Degland, est plutôt une livrée de transition, tandis que l'oiseau véritablement jeune ne doit présenter aucune trace de couleur rousse. Les sujets sur lesquels j'ai pris ces deux descriptions font partie des collections de la ville sous le nom de Grèbe..., tout court, sans indication de localité !... Leur préparation ne laisse aucun doute sur une origine exotique.

A monsieur le rédacteur en chef de la Revue de Zoologie.

Gréoulx, 2 juillet 1856.

Monsieur,

Après avoir si longtemps abusé du bienveillant accueil que vous avez fait à mes observations ornithologiques, je vous demanderai la permission d'en profiter encore pour revenir, aussi brièvement que possible, sur quelques-unes des questions les plus intéressantes et ajouter quelques remarques à celles déjà faites.

Deux mots, d'abord, en réponse à deux lettres de M. Gerbe. Je répéterai à l'auteur, au sujet de la première (*Rev. zool.*, p. 349, 1854), que je ne puis considérer des espèces évadées d'un jardin zoologique ou de tout autre lieu, des espèces dont l'origine est au moins douteuse, comme plus *intéressantes* (je maintiens le mot) que certaines autres dont l'apparition, quoique consignée dans des travaux antérieurs, est loin d'avoir été expliquée, dont la synonymie n'est pas éclaircie, dont la description est à faire, dont les migrations sont encore un problème, etc...; mes répugnances à admettre les premières parmi les *oiseaux d'Europe* me paraissent légitimes. Plus loin, M. Gerbe m'attribue, bien gratuitement ce me semble, l'intention de faire de l'*Anas formosa* un hybride : la phrase reproduite, et qui ne suit pas *immédiatement* ce que j'appellerai volontiers un *hors-d'œuvre*, ne saurait être que la conclusion des deux ou trois paragraphes précédents, et n'altère en rien la bonne opinion que je puis avoir sur le compte de cet oiseau; en le mettant en quarantaine, je l'ai simplement *condamné*, comme le prince Ch. Bonaparte, *à faire valoir ses droits de cité*.....

J'ai certainement commis une erreur en prenant les synonymes d'*Aq. rapax* pour des noms de *Fringilles*..... C'était de la *préoccupation*, quelque chose de plus si l'on veut!... mais là n'était pas le point capital, quoique nous

eussions un pied dans la question. M. Gerbe paraît tenir à son *Aigle;* cependant je ne suis point encore revenu de mon étonnement, je l'avoue, en le voyant trouver dans mes *preuves*, prétendues *insuffisantes*, une confirmation de ce qu'il avait dit lui-même. Abstraction faite, bien entendu, d'un *errata* qui saute aux yeux (1) et qui n'est qu'un simple *lapsus* sans importance, je n'avais rien de plus fort à donner, comme preuve, que la description prise sur l'oiseau lui-même. Je renverrai donc à l'auteur l'accusation d'*assertion hasardée*, en l'invitant à relire *sans préoccupation* le passage cité..... Comment M. Crespon, en parlant de l'*Aigle impérial* qu'il a vu chez M. Barthélemy, aurait-il pu avoir sous les yeux un *Aigle ravisseur* que ne possédait pas alors notre musée?..... Comment M. Crespon, s'il eût eu devant lui un *Aigle ravisseur*, aurait-il vu et décrit des *scapulaires blanches?* Au reste, coupons court à cette discussion! M. Crespon, avec une photographie et une description qu'il m'adresse (*In litt.*, 26 mars 1855), conclut, avec moi, à l'identité de son sujet et de celui du cabinet d'Arles. Il eût été difficile à M. Gerbe, ayant cet oiseau sous les yeux, de le confondre avec l'*Aq. rapax*..., sur lequel je n'ai pas dit mon dernier mot.

Pourquoi n'avoir pas formulé une condamnation contre *Aq. Barthelemyi*, que les uns nient et que les autres réunissent bravement au *Chrysaëtos*, heureux peut-être de trouver un caractère spécifique à une espèce à laquelle personne ne croit?... Quelles sont les raisons qui font rejeter *Aq. Barthelemyi?*... Est-ce qu'*Aq. fulvus* est un Aigle à scapulaires? Et parce que quelques individus en mue auront perdu, en totalité ou en partie, ces quelques plumes, devrons-nous n'accorder aucune importance à ce caractère? Comment expliquer la présence si fréquente

(1) Restituez à Aq. rapax les mots *tué à Tunis*, et à Aq. heliaca ceux *tué à Arles*.

de cet oiseau sur certains points alors qu'on ne le rencontre jamais ailleurs?... Une seule objection possible se présente à l'esprit; c'est qu'il en serait de l'*Aigle royal* comme d'une espèce voisine chez laquelle on a ignoré jusqu'à ce jour l'existence de scapulaires blanches; je veux parler de l'*Aq. Bonelli*, qui, à tous les âges, présente, à la naissance de l'aile, un petit bouquet de plumes blanches plus apparentes quand elles tranchent sur la livrée fauve du jeune, mais très-faciles à trouver aussi chez l'adulte : cette particularité ayant passé inaperçue chez celui-ci pourrait avoir été oubliée chez l'autre!... A ceci je répondrai que le Bonelli est un oiseau connu depuis peu; que ce caractère est peu apparent, surtout quand il existe sur la livrée adulte. Sur quatorze *A. Bonelli* que j'ai sous les yeux, un seul est totalement privé de ces scapulaires et un autre ne les possède que d'un seul côté; le premier était un oiseau mort en captivité, le second dans une livrée de transition et en mue : partant, où se trouve le *Bonelli*, il se présente avec ce caractère. Nous avons gardé en volière des *Aq. fulvus* et des *Aq. Barthelemyi;* les premiers n'ont jamais présenté la moindre plume blanche à l'épaule, et, si les seconds les ont quelquefois perdues, ce n'a été que pendant un temps très-court, pendant le temps de la mue. Cette observation, renouvelée pendant plusieurs années sur un certain nombre de sujets, jointe aux considérations déjà énumérées, nous parut suffisante pour voir dans cet Aigle une espèce distincte!!!...

Dans une autre lettre (*Rev. zool.*, p. 461, 1855), M. Gerbe réfute avec plein succès, je le confesse cette fois, les raisons sur lesquelles je m'appuyais pour l'admission d'une espèce que M. Caire me signalait depuis longtemps comme bien différente de la *Calamoherpe palustris*. Si j'avais à soutenir ici ma première opinion, et toute mauvaise cause peut se plaider, je ferais observer à M. Gerbe qu'en parlant des *auteurs allemands* je ne pouvais guère faire allusion à M. Degland; que ce n'était pas de sa description

qu'il s'agissait, mais bien de celle de Temminck, qui donnait de cet oiseau une diagnose et des mœurs s'éloignant de ce que nous en savions! Je me borne cependant à m'accuser d'un peu trop de précipitation, d'un peu trop de confiance, et d'avoir conclu sur des matériaux évidemment insuffisants. M. Caire lui-même, de qui j'étais en droit d'attendre, après la réfutation de M. Gerbe, les pièces du procès, a mis à *ne pas* me les communiquer une lenteur par trop significative; j'avais, au reste, été édifié par quelques échantillons venus d'Allemagne, parmi lesquels il était facile de reconnaître, en livrée d'automne, l'oiseau que nous ne rencontrons ici qu'au printemps : ces mêmes conditions se présentent, sous nos yeux, chez quelques espèces voisines, notamment chez la *C. turdoïdes*, dont fourmillent nos marais. Je compte sur l'amitié de l'abbé Caire pour endosser, en partie, la responsabilité de cette faute, et sur M. Gerbe pour faire oublier un nom qui n'aurait jamais dû être prononcé.

Je vous demande, monsieur le rédacteur, la permission d'ajouter quelques mots en supplément à ce que j'ai déjà dit :

— En octobre 1855 fut tué, près de Grenoble, un Faucon que l'on m'envoya sous le nom de *F. peregrinus;* c'était un jeune *F. lanarius* dont je constate pour la première fois la présence dans le midi de la France. Cette livrée de jeune ressemble à la livrée correspondante du *Pèlerin :* elle s'en distingue cependant par la disposition des taches des parties inférieures, qui sont plus larges et moins nombreuses, sur un fond plus clair; par l'étroitesse des moustaches; par la coloration plus claire du derrière de la tête. Il me paraît bien difficile de confondre cet oiseau lorsqu'on a sous les yeux ou dans la mémoire les diverses livrées du *Pèlerin.*

— La vue d'un *Gypaëte* vivant que possède le jardin zoologique de Marseille me rappelait, il y a quelques jours, à l'esprit une opinion que j'avais entendu émettre sur la

coloration roussâtre des plumes de cet oiseau : chacun sait que, lorsqu'il est adulte ou qu'il porte une livrée usée, ses plumes du cou, et même de la poitrine, sont d'un roux quelquefois très-vif; on m'avait dit que cette coloration se perdait en partie par le lavage, ce qui laissait supposer qu'elle était due à la couleur de certaines terres ou de certains rochers sur lesquels se frotte et se roule l'oiseau... Cette opinion paraît confirmée par l'absence de ces teintes chez les individus captifs, où le blanc apparaît avec à peu près toute sa pureté.

N'est-ce pas un fait analogue à celui que nous observons chez notre Catharte, dont l'instinct est de se vautrer sur les immondices dont il fait sa nourriture, et qui, ne pouvant, en cage, satisfaire ce besoin, y prend une livrée d'un blanc quelquefois très-pur?

— J'ai sous les yeux le dessin d'un *Accipiter nisus* communiqué par M. de Sinetty, qui possède cet oiseau : c'est un jeune mâle dont la tête est ornée d'une véritable *huppe* composée de longues plumes blanches maculées de brun à leur extrémité et disposées comme elles le sont chez l'*Upupa epops*, se relevant à volonté sous l'impression d'un sentiment d'effroi ou de courroux. Cette anomalie, constatée dernièrement aussi sur une *Perdrix rouge* tuée dans les environs de Gréoulx, s'observe rarement chez les espèces sauvages : quoique curieux, ce fait a, sans doute, sa raison d'être dans les mêmes causes qui amènent cette particularité chez nos espèces domestiques.

— La peine que j'ai toujours eue à distinguer le *Strigiceps cyaneus* femelle de la femelle du *Strigiceps cinerascens*, jointe à la difficulté de trouver des caractères distinctifs dans la coloration de ces deux oiseaux, me détermine à placer ici en parallèle la forme de l'aile comme moyen de les distinguer :

STRIGICEPS CYANEUS.	STRIGICEPS CINERASCENS.
La 1re rémige égale les 2/3 de l'aile et égale presque la 7e;	La 1re rémige égale à peu près la 6e;
La 2e un peu plus courte que la 5e;	La 2e plus courte que la 3e;
La 3e et la 4e les plus longues.	La 3e la plus longue;
	La 4e plus courte que la 3e, moins que la 2e;
	La 5e beaucoup plus courte que la 2e.

L'aile du premier est donc beaucoup plus arrondie que celle du second.

— Devons-nous faire de notre *Mésange des Alpes* une espèce distincte de la *Borealis*, comme finit par le croire M. Bailly, de Genève?... J'aurais bien voulu me faire, à ce sujet, une opinion; mais la chose me paraît aujourd'hui presque impossible, grâce à l'inondation qui, du haut de nos Alpes, pénètre fort avant, sans doute, vers les régions du Nord. Comment ne pas se décourager devant toutes ces dépouilles venues de si loin, dans lesquelles il est si facile de reconnaître la main qui les a préparées!... Le commerce, nous le savons, tire son bien d'où il peut; c'est à nous de nous méfier de toutes ces facilités d'échanges, au milieu desquels la probité scientifique la plus robuste peut si facilement faire naufrage!

Une particularité que je n'ai point encore vue signalée est l'existence, chez cet oiseau, qui vit chez nous sur les mélèzes et les sapins, d'une couche de résine qui recouvre, en hiver, ses tarses et ses doigts... La patte est ainsi enveloppée d'une croûte épaisse qui semble la protéger contre les rigueurs de la saison; l'oiseau s'en débarrasse en effet, ou bien elle tombe d'elle-même, à l'approche du printemps.

— S'il ne m'est rien permis de dire sur les caractères distinctifs de notre *Mésange boréale*, en admettant qu'il en existe, au moins signalerai-je, en passant, quelques diffé-

rences chez une espèce voisine, *Parus palustris*, que nous n'observons chez nous que de passage. Cet oiseau nous visite en octobre et d'une manière irrégulière ; il fréquente les coteaux escarpés recouverts de bois bas : les rares individus que j'ai pu me procurer m'ont paru sensiblement plus forts que ceux que j'avais reçus du Nord, plus cendrés sur les ailes et la queue, avec les flancs et les sous-caudales plus blancs... Est-ce simplement une différence de localité, ou bien faut-il y voir encore une espèce? La seconde de ces trois propositions est la seule que j'adopte pour le moment ; la seule qui soit applicable, selon moi, à la *P. borealis*, la seule que j'eusse peut-être dû admettre à l'endroit de cette *Calamoherpe*, aussi peu *palustris* que notre *Nonnette*.

— En parlant de l'*Hirundo rufula*, j'ai commis une erreur que je ne saurais laisser passer. Tout ce que j'ai dit d'une prétendue *livrée de jeune* est à détruire... Ma description, si toutefois elle se rapporte à un jeune, appartient plutôt à la *Melanocrissus* qu'à tout autre. Quant à la *rufula* de Temminck, qui est la seule dont nous ayons à nous occuper, c'est un oiseau assez mal connu, ressemblant beaucoup à la *daurica*, Linn., dont elle se distingue cependant par des stries beaucoup plus fines, un collier plus large et une queue moins longue... Voici, d'ailleurs, sa description, prise sur le sujet que je possède : dessus de la tête, dos et ailes noirs ; région entre le bec et l'œil gris brun ; un vestige de sourcils et région des oreilles fauves, avec quelques stries brunes, le fauve se réunissant à un collier très-étroit en dessus ; croupion, en dessus, fauve jaunâtre terminé de blanchâtre, avec les couvertures supérieures de la queue noires ; celle-ci très-fourchue, noire, avec ou sans tache blanche sur la rectrice externe, qui forme, de chaque côté, un brin plus ou moins long, suivant les individus. Dessous du corps et couvertures inférieures des ailes blanc lavé de roussâtre clair, qui devient plus marqué vers les flancs et surtout à la région

de l'anus, où il se fond, sur les côtés, avec les teintes du croupion; toutes les plumes du dessous du corps ayant le rachis marqué d'une strie noirâtre très-fine; couvertures inférieures de la queue comme celles du ventre, ayant seulement leur moitié terminale noir-acier; bec noirâtre; pieds cornés; le pouce et l'ongle médiocres, presque aussi longs que le tarse : le mâle et la femelle ne diffèrent pas.

Longueur totale. . . .	0,16 1/2 à 0,17
Ailes fermées.	0,11 1/2 à 0,12 1/2
Queue.	0,10 à 0,12
Tarses.	0,14
Pouce.	0,06 1/2
Ongle du pouce. . . .	0,06 1/2

M. de Selys-Longchamps, à qui je dois de précieux renseignements sur le groupe des *Hirondelles à croupion roux*, me paraît hésiter, et avec raison, à rattacher cette espèce à la *daurica* de Sibérie et même à l'*alpestris* de Pallas..... Adoptant le système des races de Schlégel, il aurait un grand groupe *daurica* composé des variétés :

A. *H. striolata*, Schlég. — Java.
B. *japponica*, Schlég. — Japon.
C. *alpestris*, Pallas. — Sibérie.
D. *daurica*, Linn. — Sibérie.
E. *rufula*, Temm. — Eur. mérid., Asie, Afrique.
F. *melanocrissa*, Rupp. — Abyssinie.
G. *hyperytra*, Layard. — Ceylan.

Nous constaterons ici que les espèces intermédiaires ont beaucoup d'analogie; quant aux extrêmes, les différences qui les caractérisent sont bien tranchées déjà et ne laissent aucun doute dans l'esprit.

— Au sujet du *Turdus Naumanni* (Naumann, *Tab.* 68), je ferai remarquer que l'oiseau représenté fig. 1 est plutôt un jeune qu'un adulte; il ressemble, en effet, beaucoup au sujet capturé dans les environs de Marseille, quoiqu'on ne distingue pas nettement chez lui les teintes rouge orangé de la queue et du croupion que présente le nôtre.

Quant à la fig. 2 de la même planche représentant un *jeune*, je la trouve conforme à la description de l'*adulte* des auteurs et le considère comme tel. La planche suivante représente deux âges du *Turdus Bechsteinii* (*T. atrigularis*, Temm.) : l'*adulte* m'est inconnu; quant au *jeune*, j'ai décrit sous ce nom, et comme se trouvant quelquefois en Provence, une livrée peu conforme à la fig. 2... Les couleurs foncées de la poitrine et des ailes données par Naumann éloigneraient cet oiseau du nôtre, dont les teintes sont très-pâles. Je ne puis mieux dépeindre nos jeunes qu'en les comparant à certaines femelles blafardes du *Merle noir* chez lesquelles toutes les parties inférieures seraient blanchâtres.

— J'ai vu, il y a quelques mois, chez M. Loche, une *Phyllopneuste* à qui le nom de *cinerea* serait parfaitement applicable, s'il m'était démontré que nous n'avons pas affaire à quelque espèce exotique, et si je ne commençais à mettre en doute certaines assertions de notre capitaine-chasseur, qui prétend aussi l'avoir tuée dans les environs de Montpellier. Sa taille est celle du *Ph. silvicola* (*P. sibilatrix*); les parties supérieures sont d'un cendré brun sans aucune teinte verdâtre; les parties inférieures d'un blanc assez pur, légèrement ombré vers la poitrine et les flancs; le sourcil étroit, peu étendu et blanchâtre; les tarses et le bec bruns, celui-ci un peu comprimé sur les côtés et plus grêle, quoique aussi long. L'aile mesure $0^{m},070$, la queue $0^{m},053$: chez la *P. sibilatrix*, la première serait un peu plus longue, celle-ci un peu plus courte; la différence dans les rapports des rémiges fait que l'aile de cet oiseau est plus arrondie, moins pointue, par conséquent, que celle de la *sibilatrix*. Ses teintes générales le rapprochent de la *Ph. Eversmanni*, dont il se distinguera toujours par une taille bien plus forte.

— L'*Emberiza rustica*, que je décrivais (*Rev. zool.*, p. 223, 1855) comme *adulte*, est une livrée obtenue en

volière dont j'avais signalé le fâcheux état de conservation : au lieu de la ligne blanche qui, d'après les auteurs, occupe à cet âge le milieu de la tête, je n'avais remarqué, chez notre sujet, qu'un très-petit espace blanc, à peine sensible, vers la nuque...; mais, comme l'oiseau était en mue et qu'une partie du crâne était à nu, j'avais hésité à consigner le fait, d'autant plus qu'un sujet vivant que j'avais vu quelques jours auparavant chez M. G., et d'un peu loin, m'avait paru posséder cette raie blanche... Aussi avais-je pris un terme moyen, en disant que l'espace blanc qui occupe le centre de la nuque *s'avançait jusque vers le milieu de la tête!* Mais je possède aujourd'hui deux de ces oiseaux venant du nord de la Russie, évidemment adultes, identiques à notre type local, sans ligne médiane sur la tête... C'est à peine si à l'occiput se montre un petit espace blanc circonscrit par le noir du vertex et le roux de la région postérieure du cou; l'un d'eux présente cependant quelques indices de blanc sur le bord usé de quelques-unes des plumes médianes... Nous conclurons de ceci que la livrée de l'*Emb. rustica* mâle, au printemps, présente cette raie blanche dont parlent les auteurs, comme nous l'avons observé chez le sujet de M. G., et que, en avançant dans l'été, ce caractère disparaît par le frottement des plumes; la livrée complétement usée des deux types du nord de l'Europe qui n'en présente plus trace m'indique une époque avancée de l'année, et c'était en mue d'automne que mourut celui du musée. A cet âge, le blanc de la gorge qui s'avance sur les côtés du cou ne *se confond* pas, comme je l'ai dit, *avec le blanc de la raie sourcilière* ou de la nuque; les deux sourcils sont parfaitement distincts et isolés. De pareilles erreurs sont faciles quand on a sous les yeux d'aussi mauvaises préparations! C'est ainsi que je relèverai encore une fausse indication au sujet de la queue : la seconde rectrice latérale présente, dans ses deux tiers inférieurs, une ligne blanche assez

large qui suit le bord interne de la baguette, comme chez les autres *Bruants;* la queue, telle que je l'avais indiquée, appartient au *jeune* en automne.

Veuillez agréer, etc.

J. B. JAUBERT.

NOTE sur les REPTILES DU GABON, par M. le docteur Aug. DUMÉRIL, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris. (Voir 1856, p. 369.)

CROCODILIENS. — Les eaux du Gabon nourrissent un Crocodile remarquable par l'allongement ainsi que par le peu de largeur du museau, et que Bennet, par ce motif, a nommé *Cr. leptorhynchus*, puis M. Gray *faux Gavial.* Un spécimen venant de cette contrée, acquis en 1854, est tout à fait identique à un autre sujet, originaire de l'île de Fernando-Po, et donné au Muséum par la Société zoologique de Londres. L'un et l'autre ont une taille de $1^{m},50$ environ. Cette espèce paraît être vraiment distincte du Cr. à nuque cuirassée (*C. cataphractus*), Cuv. Il existe cependant, sur ce point, quelques difficultés que j'ai signalées (1er *Mém. sur les Rept. nouv. ou peu connus du Mus. de Paris; Arch. du Mus.*, t. VI, p. 252). — Deux jeunes sujets du *Crocodile vulgaire* ont été envoyés par M. Aubry.

CAMÉLÉONIENS. — Plusieurs de ces singuliers Reptiles, si nombreux dans l'Afrique australe et à Madagascar, vivent sur la côte occidentale du continent africain et y représentent des espèces particulières. Ce sont les suivantes : *Ch. senegalensis*, Cuv.; *Ch. tricornis*, Gray; *Bibroni*, Martin (*var. præced.?*); *cristatus*, Stutchburry, de l'île de Fernando-Po; ces trois derniers manquent à nos collections; puis *Ch. gracilis*, Hallowell, originaire de Liberia et décrit par ce zoologiste (*Proceed. Acad. Philad.*, 1841, t. I, p. 111, et *Journ. of the Acad.*, 1842, t. VIII, part. II, p. 324,

pl. XVIII) : nous l'avons reçu par ses soins ; enfin *Ch. dilepis*, Leach, dont la zone d'habitation paraît assez étendue, et qui a été trouvé au Gabon par le zélé correspondant du Muséum.

— Les autres Sauriens qu'il a fait parvenir ne sont pas nombreux, mais ils offrent tous de l'intérêt, soit au point de vue de la géographie zoologique, soit à cause de la rareté des espèces. J'ai déjà parlé du *Varan du Nil*, dont la présence au Gabon confirme ce fait que l'espèce se rencontre dans les régions les plus opposées de l'Afrique, puisque, outre les exemplaires égyptiens, le Muséum a des individus recueillis au Sénégal, sur différents points de la côte occidentale et au cap de Bonne-Espérance. C'est de ce dernier point que le CHALCIDIEN ptychopleure, nommé par Wiegmann *Gerrhosaurus flavigularis*, avait été adressé à diverses reprises, mais nous savons à présent qu'il vit également dans le Gabon. On y rencontre aussi deux beaux SCINCOIDIENS trouvés d'abord à Liberia, et que M. Hallowell a nommés *Euprepes Blandingii* et *E. striata* (*Proceed. Acad. Philad.*, t. II, p. 58, 1844, et t. VII, p. 98, 1854). Les échantillons de ces deux espèces donnés par l'Académie sont identiques à ceux que M. Aubry nous a envoyés.

Les collections de ce dernier renferment un autre Scincoïdien serpentiforme que le zoologiste américain a fait connaître dans ses descriptions des Reptiles de Liberia (*Proceed. Acad. Philad.*, avril 1852, t. VI, p. 64). Il y est nommé *Acontias elegans*, mais je dois faire observer que cette espèce, très-remarquable, n'est pas un véritable Acontias, et je la considère comme étant le type d'un genre nouveau. Si, en effet, on prend pour point de départ de la classification des Scincoïdiens les caractères fournis par les yeux, ainsi que mon père et Bibron l'ont nettement formulé dans le t. V de leur *Erpét. génér.*, p. 532-537, et dans le tableau synoptique où se trouve résumé leur mode de classement, il faut tenir compte tout d'abord de la dis-

position de ces organes. Ainsi, la peau les recouvre-t-elle de façon à les cacher complétement, de même que chez les Serpents aveugles, ce sont, en raison de cette analogie, des *Typhlophthalmes*, tandis que ce sont des *Ophiophthalmes* si, comme chez la plupart des Ophidiens, l'œil est placé sous une paupière unique et transparente. Il convient, enfin, de réserver la dénomination de *Saurophthalmes* aux espèces, beaucoup plus nombreuses, dont les yeux ont généralement deux paupières, mais quelquefois une seule, l'inférieure, qui est ou transparente ou opaque. C'est précisément à cette dernière catégorie que les *Acontias* appartiennent. Leur paupière unique peut à peine recouvrir l'œil, dont le volume n'est pas considérable, et qui se présente sous l'apparence d'une fente horizontale. Chez l'animal nouveau, il est parfaitement circulaire, protégé par une écaille transparente et non par une paupière mobile; ce Saurien est donc analogue, par cela même, aux Ophiophthalmes. Il diffère, d'ailleurs, des *Acontias*, ainsi que M. Hallowell lui-même l'a indiqué, par la longueur proportionnelle de la queue et par la direction du sillon postérieur des narines, qui est courbe au lieu d'être prolongé directement en arrière.

La ressemblance la plus remarquable entre le Scincoïdien dont il s'agit et l'Acontias consiste dans l'absence complète des membres; mais l'étude attentive des Sauriens apodes ou à membres mal conformés montre tant de modifications dans le nombre et dans la disposition de ces organes, qu'on doit considérer les différences qui en résultent seulement comme des caractères secondaires. Il importe, au reste, de noter que, parmi les Ophiopthalmes, celui qui nous occupe est le seul dont les pattes aient complétement disparu. Il représente donc un genre nouveau dans ce groupe, où sont compris (*Erpét. génér.*, t. V, p. 806-830) deux genres à quatre membres, *Ablépharе* et *Gymnophthalme*, puis trois genres munis seulement d'appendices pelviens mal conformés remplaçant, d'une façon

très-imparfaite, les véritables pattes : *Lériste*, *Hystérope* et *Lialis*.

Je propose de nommer et d'exposer la caractéristique de ce nouveau genre ainsi qu'il suit :

ANÉLYTROPS (1), A. Dum. *Genre nouveau.*

Pas de vestige de paupières; pas de membres; narines latérales percées dans la rostrale, à sillon courbe dont la concavité est dirigée en bas et en avant; palais non denté, à rainure longitudinale; dents coniques; langue en fer de flèche, squammeuse, faiblement échancrée à sa pointe; écailles lisses; pas de pores préanaux.

ANÉLYTROPS ÉLÉGANT, *Anelytrops elegans*, A. Dum. (*Acontias elegans*, Hallowell), pl. XXII, fig. 1, 1 *a*, 1 *b*, 1 *c* et 1 *d*.

Je renvoie, pour les détails, à la description donnée par le savant zoologiste américain et à la figure très-exacte, accompagnée de détails, que j'ai fait dessiner sur la pl. XXII ; on y trouvera toutes les particularités relatives aux plaques de la tête et aux écailles, dont je compte vingt-trois rangs longitudinaux, tandis que M. Hallowell en indique seulement vingt ; mais leur disposition, comme on peut le voir sur les figures 1 *a* et 1 *c*, implique nécessairement la présence d'un nombre impair. Je trouve, en outre, deux plaques anales. Je dois, enfin, signaler le sillon longitudinal du palais non mentionné par ce naturaliste, et ce fait que c'est la troisième plaque labiale et non la deuxième qui monte jusqu'à l'œil. — Le spécimen dû à M. Aubry est unique.

— En terminant l'énumération des Scincoïdiens rapportés en France par cet habile explorateur du Gabon, il me semble opportun de signaler un autre Saurien de cette famille également originaire de la côte occidentale d'Afrique et compris dans une collection de Reptiles du

(1) De ἔλυτρον, enveloppe, paupière ; de ὄψ, œil, et de α privatif; dénomination destinée, comme celles de Gymnophthalme et d'Ablépharc, à rappeler la nudité de l'œil et l'absence de paupières.

Sénégal offerte au Muséum par M. le docteur Guyon. C'est un Saurophthalme analogue aux Seps, à quatre membres peu développés, surtout les antérieurs; il offre, dans la différence du nombre des doigts à l'une et à l'autre paire de pattes une combinaison particulière, qui ne me paraît pas avoir été observée jusqu'à ce jour. Le tableau synoptique inséré dans l'*Erpét. génér.*, t. V, en regard de la p. 537, permet de saisir dans une vue d'ensemble ces variations nombreuses, mais constantes pour chaque genre. J'en ai moi-même fait connaître une nouvelle (*Cat. Rept. Mus. de Paris*, p. 185), et qui consiste dans la présence de trois doigts en avant, tandis que les membres postérieurs n'ont pas de divisions digitales. J'ai nommé ce Scincoïdien, recueilli dans la Tasmanie par M. J. Verreaux, *Anomalopus Verreauxii.*

La disposition qui se remarque dans l'espèce nouvelle est la suivante : quatre doigts en arrière et deux en avant. Elle devient le type du genre suivant :

Anisoterme, *Anisoterma* (1), A. Dum. *Genre nouveau.*

Quatre pattes, les antérieures courtes et grêles, terminées par deux doigts, les postérieures par quatre doigts; museau arrondi, à bord mince et tranchant; flancs anguleux à leur région inférieure.

D'après l'ensemble de ces caractères, on voit que ce Saurien diffère, comme je viens de l'indiquer, de tous les autres Scincoïdiens par l'anomalie de ses doigts, mais aussi qu'il ressemble au *Sphenops capistratus*, Wagl. Ce dernier, dont les membres antérieurs sont également peu développés, porte, il est vrai, cinq doigts en avant et autant en arrière. Si, cependant, on compare la confor-

(1) De ἄνισος, inégal, et τέρμα, fin, extrémité, employé par Hesychius dans le sens de pied; cette dénomination, comme celles d'Hétérope, Hétéromèle, Hétérodactyle, données à d'autres genres de la même famille, sert à rappeler les différences notables qui se remarquent dans la longueur des membres et dans le nombre des doigts.

mation générale du tronc et celle du museau, qui peut être dit cunéiforme dans l'une et dans l'autre espèce, on ne peut méconnaître l'analogie.

ANISOTERME SPHÉNOPSIFORME, *Anisoterma sphenopsiforme*, A. Dum. *Espèce nouvelle.*

Huit raies longitudinales claires, alternant avec d'autres raies brunes formées par le fond, et qui sont régulièrement pointillées de brun noirâtre; régions inférieures blanches.

Plaques nasales très-petites; pas de supéro-nasales; deux inter-nasales; une fronto-nasale grande, régulièrement hexagone, à bord postérieur concave; frontale de même dimension, arrondie en avant, très-rétrécie en arrière; pas de fronto-pariétales; inter-pariétale très-petite, triangulaire; deux grandes pariétales; pas d'occipitale; deux frénales placées l'une à la suite de l'autre; une fréno-orbitaire; deux post-oculaires; quatre sus-orbitaires; six supéro-labiales; cinq inféro-labiales; une mentonnière arrondie en avant, suivie d'une grande inter-sous-maxillaire élargie, qui rejoint, par chacune de ses extrémités, la première et la deuxième inféro-labiales; vingt-trois séries longitudinales d'écailles lisses, imbriquées, semblables, par leur forme et par leur aspect, à celles du plus grand nombre des Scincoïdiens. — Paupière inférieure avec un disque transparent; ouverture auriculaire petite, en fente oblique de haut en bas et d'arrière en avant. — Tous les doigts onguiculés.

La queue, confondue à sa base avec le tronc, est robuste; elle est reproduite sur tous nos individus; chez l'un d'eux, cependant, où elle n'avait été brisée qu'à son extrémité, on voit qu'elle a une longueur égale environ aux deux tiers de celle du tronc, qui, mesuré sur le plus grand individu, a $0^m,10$; la tête de ce dernier porte $0^m,012$; membres antérieurs, $0^m,006$; membres postérieurs plus gros et mieux conformés, $0^m,016$.

Cette description est faite sur quatre exemplaires en très-bon état de conservation recueillis au Sénégal.

— J'ai fait représenter sur la pl. XXII, fig. 2, la tête de la *Typhline de Cuvier*, afin de montrer les différences de l'écaillure sus-céphalique entre cette espèce et celle que M. Peters a récemment signalée, dans sa description des Reptiles de Mozambique, sous le nom de *Typhline aurantiaca*, et qui porte, sur cette même planche, le n° 3.

Amphisbéniens. — Genre Lépidosterne. — Ce genre, établi par Wagler pour une espèce rapportée du Brésil et qu'il a nommée *L. microcephalum*, est, maintenant, divisé en trois sous-genres : 1° *Lepidosternon* proprement dit (1); 2° *Monopeltis*, A. Smith; 3° *Phractogonus* (2), Hallowell. — Les caractères essentiels du *Monopeltis* consistent dans la disposition du revêtement écailleux de la tête, qui ne se compose que d'une seule plaque, et dans la situation des narines, ouvertes non dans la rostrale, comme chez les Lépidosternes, mais dans des plaques contiguës à son bord inférieur et postérieur. L'espèce unique, *M. capensis*, A. Smith (*Ill. of zool. of S. Afr.*, pl. LXVII), est inconnue au musée de Paris. — Le *Phractogone* est caractérisé principalement : 1° par cette particularité, que les narines occupent la même place que chez le *Monopeltis;* 2° par la présence de pores préanaux. Il n'y a, d'ailleurs, que deux plaques sus-céphaliques, comme dans le *L. scutigère*. L'espèce type, recueillie à Liberia, a été décrite par M. Hallowell sous le nom de *Phr. galeatus* (*Proceed. Acad. Philad.*, 1852, t. VI, p. 62, avec des fig. : tête vue en dessus et en dessous, plaques sternales et préanales). Le musée de Paris a reçu du Gabon, par les soins de M. Aubry,

(1) Tous les vrais Lépidosternes sont originaires de l'Amérique du sud. A l'espèce type, *L. microcephalum*, Wagl., mon père et Bibron en ont ajouté deux (*Erpét. génér.*, t. V, p. 507 et 509) : *L. phocœna*, qu'ils ont décrit les premiers, et *Amphisb. scutigera*, Hemprick; j'en ai moi-même fait connaître deux autres (*Cat. des Rept. du Mus.*, p. 149 et 150) : *L. polystegum* et *L. octostegum*.

(2) De φακτός, munitus, et γῶνος, angulus (étymologie donnée par M. Hallowell).

trois individus parfaitement semblables entre eux, qui appartiennent au genre *Phractogone*, et très-probablement à l'espèce dont je viens de parler, mais qui nous est connue seulement par la description et les dessins cités plus haut.

Il ne semble pas, malgré les particularités suivantes, qu'il y ait entre nos *Phr.* et ceux de Liberia des différences réellement spécifiques. Ainsi, et c'est la dissemblance la plus importante, au lieu de

Dents inter-maxill. : 1—1 ; maxill. : $\frac{4—4}{5—5}$, je compte, comme sur tous les Amphisbéniens dont on a pu étudier le système dentaire, un nombre impair de dents intermaxillaires, dont la médiane est la plus forte et la plus longue :

Il y en a 7, et maxill. : $\frac{3—3}{6—6}$. — Parmi les quatre scutelles qui longent le bord de la rostrale, ce sont les externes et non les médianes, qui sont percées par les narines.—Enfin, quoique le nombre et la disposition des plaques du sternum soient semblables (quatre grandes parallèles entre elles, précédées par deux autres plus petites), il y a de légères différences dans la forme de celles du milieu, qui sont plus allongées et plus pointues. — On compte sur le tronc 226 anneaux et 20 à la queue; M. Hallowell en indique 214 et 18.

(*La suite au prochain numéro.*)

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

Cæcilianella tumulorum.

Testa minuta, conico-fusiformi, gracili, diaphana, polita, albida; apice attenuato-obtuso; anfractibus 6 planulatis, sutura superficiali duplicata, separatis; ultimo 1/3 longitudinis superante; apertura

piriformi-dilatato-oblonga; peristomate acuto, simplice, recto; margine dextro antrorsum arcuato; columella paululum contorta ac arcuata, abrupte truncata, et non basim aperturæ attingente; marginibus valido callo, in medio penultimi ventre obsolete unicalloso, junctis.

Coquille petite, fusiforme, conique, grêle, diaphane, lisse et blanchâtre. Sommet atténué, obtus; six tours de spire presque aplatis, séparés par une suture superficielle, entourée inférieurement d'une seconde ligne très-sensible imitant une rainure suturale. Dernier tour de spire égalant à peine le tiers de la hauteur totale. Ouverture oblongue, piriforme, inférieurement dilatée, à péristome droit, simple et aigu. Bord droit très-arqué en avant. Columelle arquée, un peu contournée et brusquement tronquée avant d'atteindre la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une forte callosité, qui présente sur la convexité de l'avant-dernier tour une éminence dentaire assez obsolète.

Haut., 6, 6 1/2 mill. — Diam., 2 mill.

Cette gracieuse espèce a été trouvée par notre ami Albert Gaudry au fond d'antiques urnes lacrymatoires provenant des tombeaux des anciens habitants de Mégare, en Grèce.

M. Roth (Spicileg. Moll. Or., in Malak. Blatter, p. 39, 1855) dit qu'il a trouvé assez fréquemment, aux environs d'Athènes, des échantillons de la *Glandina acicula* (*Buccinum*), Müller, atteignant jusqu'à 6 mill. 1/2. — Nous sommes assez porté à croire que ces échantillons, qu'il rapporte à l'*acicula*, ne doivent pas, au contraire, être différents de nos individus de Mégare, qui, comme ceux d'Athènes, offrent une taille de 6 mill. 1/2?

La *Cæcilianella tumulorum* se rapproche, par ses caractères, des *Cæcilianella Liesvillei* et *Brondelii*.

On distinguera facilement la *tumulorum* de la *Liesvillei* à son test plus pyramidal, à sa taille plus grande, à sa suture plus tronquée, à ses tours de spire plus plans, etc...

On séparera enfin la *tumulorum* de la *Brondelii* à sa taille presque double, à sa suture moins marquée, à son tubercule apertural moins saillant, etc...

Cæcilianella Brondelii.

Glandina Brondelii, *Bourguignat,* Amén. Malac., in Rev. et Mag. de zool., p. 17, pl. I, f. 12-14, 1856; et (tirage à part), p. 144, § XXXIV, pl. x, f. 12-14. 1856.

Cette espèce, que nous avons décrite au mois de janvier dernier, paraît assez commune aux environs de Mostaganem, en Algérie.

Nous sommes assez porté à réunir à cette espèce celle que notre savant ami M. Artur Morelet indique sous le nom de *Glandina acicula*, des environs de Madder, près de Mazagran. (Cat. Moll. terr. et fluv. de l'Algérie, in Journ. de Conch., p. 291. 1853.)

Forbes (on the land and fresh-wat. Moll. of Algiers and Bougia, in Ann. and Mag. Nat. Hist., t. II, p. 252, 1838) indique également sur les rives du fleuve Harasch, en Algérie, la *Glandina acicula*. Quid?

Cæcilianella subsaxana.

Testa minutissima, obeso-fusiformi, gracillima, hyalina, polita, albida; apice obtusissimo, anfractibus 4 1/2-5 subplanulatis, sutura duplicata separatis; ultimo dimidiam longitudinis superante; apertura angusta, elongata; peristomate acuto, simplice recto; margine dextro medio subdilatato; columella arcuata, unicallosa, ac maxime abrupteque truncata, non basim aperturæ attingente; marginibus callo junctis.

Coquille d'une extrême petitesse, obèse, fusiforme, diaphane, lisse, brillante, de la plus grande fragilité. Sommet très-obtus; quatre tours et demi à cinq tours peu convexes, séparés par une suture superficielle, entourée d'une

seconde ligne obsolète imitant une rainure suturale. Dernier tour de spire dépassant la moitié de la hauteur totale. Ouverture rétrécie, très-allongée, à péristome simple, droit et aigu. Bord droit un peu dilaté en avant. Columelle arqué, unidentée, brusquement tronquée et n'atteignant pas la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une callosité assez sensible au foyer d'un microscope.

Haut., 2 mill. 1/2. — Diam., 1 mill.

Cette gracieuse coquille a été rapportée, par notre ami Albert Gaudry, de Mégare, en Grèce, où il l'a recueillie dans les urnes lacrymatoires des anciens tombeaux de cette ville.

Cæcilianella nanodea.

Testa pygmea, obeso-fusiformi, gracillima, polita, albida; apice obtuso; anfractibus 5 subplanulatis, sutura perspicue separatis; ultimo dimidiam longitudinis æquante; apertura angusta, oblongo-elongata; peristomate recto, acuto, simplice; margine dextro antrorsum vix arcuato; columella paululum recta, truncata, ad basim aperturæ non attingente; marginibus tenui callo junctis.

Coquille très-petite, obèse, fusiforme, très-grêle, lisse et blanchâtre; sommet obtus. Six tours de spire presque plans, séparés par une suture nettement prononcée. Dernier tour égalant la moitié de la hauteur totale. Ouverture rétrécie, oblongue, allongée, à péristome droit, simple et aigu. Bord droit à peine arqué en avant. Columelle presque rectiligne, tronquée et n'atteignant point la base de l'ouverture. Bords marginaux réunis par une faible callosité.

Long., 2 mill. 1/2. — Diam., 1/3 mill.

Habite les environs de Bône, en Algérie (Brondel).

Cette espèce ne peut être confondue qu'avec notre *Cæcilianella subsaxana*.

Mais on la distinguera de cette coquille à sa columelle moins tronquée et ne possédant point de callosité, à sa suture non marginée, à son bord droit moins arqué en avant, etc...

CÆCILIANELLA ACICULOIDES.

Columna aciculoides, *Jan*, Mantissa, p. 2. 1832.
Polyphemus aciculoides, *Villa*, Disp. syst. conch., p. 20. 1841.
Achatina aciculoides, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 274. 1848.

Petite espèce qui semble spéciale à l'Italie et sur laquelle on a grand besoin de renseignements; elle est tellement mal décrite, que la plupart des auteurs italiens ne savent pas la distinguer, et qu'ils la considèrent, pour ce motif, tantôt comme une *acicula*, tantôt comme une *Hohenwarti* (1).

Voici les caractères de l'*aciculoides* d'après Jan :

« Testa fusiformi, imperforata, gracili, lævi, nitida, alba; anfractibus rotundatis; apertura ovata; peristomate simplice. — Long., 2 lin. 1/2. — Lat., 3/4 lin. »

CÆCILIANELLA MILIARIS.

Columna miliaris, *Jan*, Mantissa, p. 2. 1832.
Acicula miliaris, *Beck*, Index Moll., p. 79, n° 2. 1837.
Achatina miliaris, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., t. II, p. 276, n° 92. 1848.

Voici encore une de ces espèces tellement mal décrite que l'on ne peut connaître ses véritables caractères. Malgré tout, d'après les quelques mots de Jan, l'on voit que son *miliaris* diffère de son *aciculoides* par son dernier tour de spire, qui est très-ventru, par son ouverture oblongue, par sa taille plus petite.

Voici les caractères indiqués par Jan :

« Testa fusiformi-ovata, imperforata, lævi, nitida, gracili, albida;

(1) Voir les travaux de Villa, de Betta, Rezia, etc...

ultimo anfractu ventricoso; apertura ovali. — Long., 1 lin. 1/2. — Lat., 1/2 lin. — Ap., 1 lin. longa. — Ap. diam., 1/3 lin. »

Cette espèce habite l'Italie.

L. Pfeiffer dit, dans sa Monographie des Hélices (t. II, p. 276. 1848), que Beck rapporte cette petite coquille à l'*Achatina acicula* de Philippi. Nous croyons que c'est là une erreur, puisque, d'après nous (voir la fin de cette notice), l'*Achatina acicula* de Philippi nous paraît être une espèce du genre *Eulima*.

Cæcilianella syriaca.

Glandina aciculoides, var. *torta*, *Mousson*, Coq. terr. et fluv. d'Orient, p. 48. 1854.

Sous ce nom, M. Mousson indique des environs de Sayda, en Syrie, une petite espèce qu'il distingue de l'*aciculoides* par la phrase suivante :

« Apertura basi paulo compressa; columella incurva, filo tortuoso terminata. »

Nous n'avons nul doute sur la valeur de cette nouvelle Cæcilianelle; seulement nous regrettons de ne pouvoir donner de plus amples renseignements scientifiques sur ses caractères. — Il en est de même d'une seconde espèce des environs de Sayda, en Syrie, que M. Mousson (*loc. cit.*, p. 48) indique par erreur sous l'appellation de *Glandina acicula*.

Cæcilianella cylichna.

Achatina cylichna, *Lowe*, Syn. diagn. sive spec. Moll. Mader., etc... (Ann. and Magaz. of Natur. Hist.), p. 10, n° 44. 1852.

Glandina cylichna, *Albers*, Malac. Mader., p. 84, pl. XVII, f. 19-20. 1854.

Testa pusilla, fusiformi, pellucida, eburnea; spira brevi, obtusis-

sima; anfractibus 4 planatis; ultimo fere 2/3 longitudinis æquante; apertura angusta, acuminato-ovata, plica valida prominente, oblique ascendente in pariete aperturali, secunda transversa, incinata in medio labri; columella arcuata, basi abrupte truncata; peristomate simplice; marginibus callo filiformi cum lamina ventri confluente, junctis.

Long., 3 mill. — Diam., 1 mill. — Haut. de l'ouvert., 1 mill. 1/2.

Cette charmante espèce se trouve fossile dans l'île de Madère.

Cæcilianella nyctelia.

Glandina acicula, *Albers*, Malac. Mader., p. 59, pl. xv, f. 17-18. 1854.

Testa fusiformi-cylindracea, aciculari, apice attenuata, obtusa, polita, hyalina; sutura anguste marginata; anfractibus 6 planis; ultimo spira breviore; columella arcuata, basi abrupte truncata; apertura angusta, lanceolata; peristomate simplice, acuto, recto.

Long., 5 mill. — Diam., 1 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 mill.

Habite l'île de Madère, sous les pierres, dans les lieux exposés aux rayons du soleil. — Se trouve également dans cette île à l'état fossile.

Cette espèce, que le savant Albers, de Berlin, a rapportée à tort à l'*acicula*, en diffère sous tous les rapports, comme l'on peut s'en convaincre par la description et par la figure que nous venons d'emprunter à cet auteur. Aussi est-ce dans le but de la distinguer de la véritable *acicula* que nous lui appliquons l'appellation de *nyctelia*.

Cæcilianella producta.

Achatina producta (1), *Lowe*, Syn. diag. sive spec. Moll.

(1) Non Achatima producta, *Reuss*, Beschreib. der. foss. ostracoden und Moll., etc..., in Palæontog..., t. II, p. 32, n° 4, pl. III, f. 15. 1849.

Mader. (extr. Ann. and Mag. of Natur. Hist.), p. 2, n° 48. 1852.

Achatina producta, *L. Pfeiffer*, Mon. Hel. viv., suppl., t. III, p. 505, n° 142. 1853.

Glandina producta, *Albers*, Malac. Mader., p. 60. 1854.

Testa cylindraceo-fusiformi, solidula, lævigata, nitida, diaphana, pallide cornea; spira conica, protracta; anfractibus 6 planis; ultimo vix convexiore, dimidiam longitudinis fere æquante; apertura acuminato-ovata; columella semitorta, distincte oblique truncata; peristomate simplice, intus calloso; margine supero basi arcuatim emarginato, medio producto, deorsum recto.

Long., 6 mill. — Diam., 2 mill. 1/2. — Haut. de l'ouvert., 2 mill. — Larg. de l'ouvert., 1 mill. 1/2.

Habite l'île de Déserter, près de Madère. — Espèce très-rare qui n'a pas encore été figurée, et que nous ne connaissons point autrement que par la description que nous venons de donner.

Cæcilianella Grateloupi.

Bulimus acicula, *Grateloup*, Mém. coq. foss. Moll. terr. et fluv. du bassin de l'Adour (extr. Act. Soc. Linn. Bordeaux, t. X, 3e livr., janv. 1838), p. 31, n° 1, pl. IV, f. 23-24. 1838.

Testa turrito-aciculata, nitidissime lævissima; spira elongata, apice acuto; anfractibus 7 convexiusculis, sutura impressa separatis; ultimo anfractu dimidiam longitudinis non æquante; apertura oblonga, peristomate simplice, recto, acuto; columella recta, ad basim truncata; margine externo maxime arcuata.

Long., 6 mill. — Diam., 1 mill. 1/2.

Cette espèce, rapportée à tort à l'*acicula* par l'honorable M. de Grateloup, a été trouvée à l'état fossile dans les faluns jaunes sablonneux de Saint-Paul, près de Dax. — Espèce rare.

Avant de terminer, nous croyons convenable, pour l'intelligence du genre *Cæcilianella*, de faire une petite digression.

Tous les conchyliologues savent qu'il est moralement impossible de définir ce que Draparnaud a voulu désigner sous le nom de *Cyclas fontinalis*, si ce n'est qu'il a décrit sous cette appellation triviale toute une série de petites Pisidies.

Il en est de même de l'*acicula* des naturalistes.

Les trois quarts des auteurs, pour ne pas dire la totalité, n'ont jamais apporté la moindre attention à ce petit groupe des Cæcilianelles, et ils ont tous confondu, sous la dénomination d'*acicula*, une foule de coquilles intéressantes peut-être encore inconnues.

Pour prouver ce que nous avançons, que l'on examine les ouvrages, et l'on verra que pas une diagnose ne se ressemble, que pas une seule figure n'offre les mêmes caractères.

Aussi, en présence d'un semblable chaos, que devions-nous faire, si ce n'est de passer sous silence la plupart des travaux?

Malgré tout, nous allons signaler quelques auteurs principaux sur lesquels nous appelons l'attention des naturalistes, afin que, par la suite, quelques studieux conchyliologues, avertis par nous, puissent, en déchiffrant l'énigme de leurs diagnoses, rendre leurs travaux profitables à la science.

Ainsi

1° Draparnaud (Hist. Moll. France, p. 75, t. IV, f. 25-26. 1805) décrit et représente une espèce singulière qui semble spéciale au midi de la France et au nord de l'Italie, et qui ne peut être assimilée à aucune de celles que nous venons de publier.

La seule coquille qui offre quelque ressemblance avec elle est une espèce fossile des faluns de Saint-Paul, près de Dax, que notre honorable ami et correspondant M. le

docteur de Grateloup a désignée à tort sous l'appellation de *Bulimus acicula* (Grateloup, *loc. sup. cit.*).

Ce *Bulimus acicula* de M. le docteur de Grateloup est cette même espèce que nous venons de décrire sous l'appellation de *Grateloupi*.

2° Quelle est cette coquille des environs de Riga, en Russie, que Siemaschko (in Bull. nat. Mosc., t. XX, 1847) a nommée *Achatina minima?*

3° A quelle coquille rapporter le *Bulimus acicula* de *C. Pfeiffer* (Syst. Anord. und Beschreib. Deutsch. Land. und Wasser-Schnecken, p. 51, taf. 3, f. 8-9. 1821)?

4° Que doit-on faire du *Bulimus acicula* de Dubois de Montpéreux (Conch. fossile des form. du plateau Wolhyni-Podolien), p. 48, pl. III, f. 49-50. 1831)?

5° Dupuy [Hist. Moll. France, p. 327 (1849), pl. XV, f. 13 (1850)] a fait représenter, sous le nom d'*Achatina acicula*, une espèce à ouverture rétrécie, à spire aiguë, à columelle plus tronquée, etc. — Nous ne savons que faire de cette coquille.

6° *Quid* à l'égard de l'*Achatina acuta* d'Aleron (Moll. Pyr. or. in Bull. Soc. philom. Perpignan, t. III, p. 92. 1837)?

7° *Quid* à l'égard de l'*Achatina acicula*, var. *festuca*, de Porro (Mal. Comasca, p. 52, 1838)?

8° L'*Acicula eburnea*, de Risso (Hist. nat. Europe mérid., t. IV, p. 81. 1826), ne serait-elle point la même espèce que celle de Draparnaud dont nous venons de parler?

9° *Quid* à l'égard de l'*Achatina pusilla* de *Sacchi* (Cat. conch. Neap., p. 16. 1836)?

10° M. Moquin-Tandon (Hist. nat. Moll. France, t. II, p. 309, pl. XXII, f. 32 à 34. 1855) donne la description et la représentation d'une espèce sous le nom de *Bulimus acicula*, et chez laquelle nous ne pouvons reconnaître les véritables caractères d'aucune de nos espèces. — Que

penser également d'une variété plus grande qu'il rapporte par erreur à l'*Achatina Hohenwarti* de Rossmassler?

Etc..., etc...

Nous n'en finirions point si nous voulions citer tous les ouvrages qu'il nous a été impossible de comprendre.

Maintenant, nous allons compléter cette note en relevant quelques fautes grossières de synonymie :

1° L'espèce décrite et figurée par Philippi (Enum. Moll. Siciliæ, t. II, p. 115, 1844; et t. I, atlas, pl. VIII, f. 25, 1836) sous l'appellation d'*Achatina acicula* n'appartient point au genre *Cæcilianella*, mais n'est autre chose qu'une espèce marine du genre *Eulima*. — Quant à sa seconde espèce, qu'il appelle *Achatina Hohenwarti* (t. I, atlas, pl. VIII, f. 26; et t. II, p. 115), ce n'est ni l'*Hohenwarti* de Rossmassler ni la véritable *acicula*.

2° Porro (Mal. Comasca, p. 52, 1838) range à tort dans la synonymie de son *acicula* le *Buccinum longiusculum* (Adanson), qui n'est point une Cæcilianelle.

3° L'*Helix octona* de Linnæus (Syst. nat., p. 1248, n° 698), indiquée par la plupart des auteurs comme identique à l'*acicula*, est une petite Bithinie de la Suède voisine de la *Bithinia* (*Cyclostoma*) *acuta* de Draparnaud (Hist. Moll. France, p. 40, pl. I, f. 23, 1805) et que Nilsson (Hist. Moll. Sueciæ, p. 92, 1822) a appelée *Paludina octona*.

4° Le *Pegea carnea* de Risso (Hist. nat. Europe mérid., t. IV, p. 88, pl. III, f. 29, 1826), indiqué par L. Pfeiffer (Mon. Hel. viv., t. II, p. 274, 1848) comme synonyme de l'*Hohenwarti*, doit être rejeté, parce que l'espèce de Risso n'est point une Cæcilianelle.

5° Il faut également rejeter comme n'appartenant point au genre Cæcilianella l'*Achatina folliculus* de Terver (Cat. Alg., p. 31, pl. IV, f. 16-17, 1839), que L. Pfeiffer (loc. sup. cit., p. 274) considère à tort comme une variété de l'*Hohenwarti*, et à laquelle nous avons attribué l'appellation de *Ferussacia Terverii*. (Voir, à ce sujet, notre § XLIX,

dans lequel nous avons décrit toutes les Férussacies d'Algérie.)

Etc..., etc...

Description de quatre Longicornes européens; par A. Chevrolat.

Callidium Deltili.—Long., 7 mill.; larg., 2 mill. Mâle.—Sub-parallèle; presque plane en dessus; hérissé de poils longs et peu épais; grossièrement ponctué sur la tête, le prothorax et les élytres; d'un rouge testacé sur les deux premiers, d'un fauve testacé à peine irisé de bronzé sur les secondes. Écusson d'un brun noir, concave, imponctué. Dessous du corps et pieds d'un rouge testacé. Cuisses en massue.

Fontainebleau. Dédié à mon ami Deltil, grand amateur des sciences naturelles et peintre distingué, qui a trouvé plusieurs exemplaires de cette espèce.

Dorcadion alpinum. — Long., 13 1/2 mill.; larg., 6 mill. Fem.—Noir. Front revêtu d'un duvet cendré grisâtre. Prothorax moins densément garni d'un duvet semblable; assez finement ponctué; offrant deux dépressions dorsales et une ligne médiane à peine relevée en carène, prolongée presque jusqu'à sa base; celle-ci est rebordée. Élytres veloutées de noir brun; ornées chacune de quatre bandes longitudinales formées de duvet blanc; la première, suturale, unie, par la base, à la seconde; celle-ci prolongée jusqu'au tiers, avec une trace linéaire jusqu'aux quatre cinquièmes: la troisième ou humérale unie à la base et par l'extrémité avec la marginale. Dessous du corps et pieds garnis d'un duvet cendré. Antennes noirâtres, largement annelées de cendré à partir du quatrième article.

Cette espèce, notée dans la collection Dejean comme variété du *D. meridionale*, a été découverte aux environs de Digne (Basses-Alpes).

Oberea Mairii.—Long., 13 1/2 mill.; larg., 4 mill Fem.

—Allongée; parallèle, d'un rouge testacé, avec les antennes, une large bande longitudinale naissant à la base des élytres, passant sur le calus huméral et prolongée jusqu'à l'extrémité, la majeure partie des jambes et des tarses noirs. Tête et prothorax grossièrement ponctués. Élytres presque sérialement ponctuées.

Cette jolie espèce a été découverte, cette année, à Meung, près Orléans, par M. Maire, botaniste distingué et non moins zélé entomologiste.

Oberea pedemontana. — Long., 13 mill.; larg., 2 1/2 mill. Mâle. Noire; palpes, prothorax, écusson, élytres avec une tache scutellaire trigone émettant un petit trait longitudinal externe; dessous du corps et pattes d'un jaune rougeâtre; milieu de la poitrine et presque la totalité du dernier segment anal noirs; deuxième et troisième segments offrant, sur chaque côté, une tache noirâtre obsolète. Tête très-serrément ponctuée, sillonnée sur le front. Élytres très-fortement et sérialement ponctuées jusqu'aux 4/5 de la longueur, obliquement tronquées de la marge à la suture.

Piémont. Cette intéressante espèce, qui est voisine, mais plus amincie que l'*O. pupilla*, m'a été donnée, dans le temps, par feu Cordier.

DESCRIPTION de LONGICORNES NOUVEAUX du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. A. CHEVROLAT. (Suite. — Voir 1855, p. 183, 282, 513; 1856, p. 340.)

47. *Callichroma episcopale* planiusculum, nigrum, capite violacco, antennis planatis pedibusque clavatis nigro-cyaneis; tibiis quatuor anticis tarsisque totis cinereis; thorace viridi, elongato, transversim rugato, lateribus posticis spinoso; elytris lata vitta communi et abbreviata virescente; corpore infra viridi, lanugine alba induto. — Long., 17 mill.; lat., 5 mill.

Moyen, aplati. *Tête* d'un beau violet, brusquement tronquée et élevée entre les antennes, carrément rebordée en

avant et ponctuée, sillon longitudinal étroit. *Mandibules, palpes, lèvre, chaperon, mandibules* et *yeux* noirs; *antennes* anguleuses, aplaties, longitudinalement sillonnées, velues et d'un noir bleuâtre, premier article en massue, fortement et rugueusement ponctué, émettant une épine ou crochet au sommet, deuxième très-petit, troisième fort long, subitement renflé et d'un noir luisant à l'extrémité, quatrième et cinquième un peu moins longs et terminés en angle. *Corselet* allongé d'un vert foncé brillant, couvert de rides transverses entières, muni de deux petits tubercules en arrière près de la base et d'une petite côte longitudinale; épine latérale située au delà du milieu. *Écusson* triangulaire, déprimé, d'un vert foncé noirâtre, marqué d'une petite strie latérale. *Élytres* planes aussi larges que le corselet dans son plus grand développement, arrondies sur l'épaule (avec une forte dépression) et sur l'extrémité de l'étui, marquées d'une nervure longitudinale et médiane non entière et d'une bande suturale large et verte, qui commence au-dessous de l'écusson et est limitée aux deux tiers de la longueur. *Pattes* d'un noir se convertissant en bleu suivant la position, cuisses brusquement renflées, jambes antérieures et tous les tarses d'un gris argenté. Premier article des quatre antérieurs longs. — Collection de M. Andrew Murray.

48. *Litopus cinereipes* minutissime coriaceus, supra viridi-cyaneus, infra viridi-splendens; mandibulis, oculis, antennis pedibusque aterrimis; tarsis posticis cinereis; thorace lateribus angulosim producto et supra depresso, antice constricto, posticeque arcte tricostato. Long., 24 mill.; lat., 11 mill.

Il ressemble infiniment au *Cerambyx cœruleus*, Ol. Il est finement ruguleux, d'un vert mélangé de bleu en dessus et d'un beau vert brillant en dessous. *Tête* élevée et longitudinalement sillonnée entre les antennes, rugueusement ponctuée, verte, bleue sur les côtés, tri-échancrée antérieurement. Organes buccaux orangés. *Palpe* labial noir. *Mandibules* ponctuées, disposées coniquement, celle

de gauche plus saillante, vertes sur la base, noires, lisses et recourbées au sommet. *Labre* transverse, faiblement déprimé et échancré. *Chaperon* presque coupé droit. *Yeux* noirs évasés en dessus. *Antennes* d'un noir d'ébène, à troisième article du double plus long que le quatrième. *Corselet* arrondi, inégal, anguleux près du bord antérieur, comprimé près de la tête et de la base, avec trois côtes transverses contiguës, une forte dépression dorsale de chaque côté, entre laquelle existe une ligne cruciforme verte, qui est ponctuée. Épine latérale épaisse et obtuse, à peu près lisse et n'offrant que quelques points. *Écusson* triangulaire, déprimé et ponctué. *Elytres* de la largeur du corselet, arrondies sur l'épaule (une petite dépression longitudinale en dedans) et plus étroitement sur le sommet de l'étui, d'un vert lisse et plus brillant à l'extrémité avec la suture bleuâtre et déprimée au milieu dans sa moitié postérieure. *Pattes lisses*, d'un noir d'ébène, les quatre cuisses antérieures brusquement renflées, postérieures allongées et en massue. Jambes postérieures plus longues, aplaties. Tarses noirâtres, gris en dessous, postérieurs d'un cendré argenté. Le commencement des segments abdominaux est noirâtre. — Collection de M. Andrew Murray.

(*La suite au prochain numéro.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 25 *août* 1856. — S. A. le prince Charles *Bonaparte* adresse le commencement d'un travail plein d'érudition et d'observations d'un haut intérêt scientifique intitulé : *Excursions dans les divers musées d'Allemagne, de Hollande et de Belgique, et tableaux parallélliques de l'ordre des Échassiers.*

« Depuis plus de deux mois que je suis privé de l'honneur de siéger dans cette enceinte, mon temps n'a pas été

entièrement perdu pour la science. Je n'ai pas seulement parcouru, mais étudié à fond les principaux musées d'Europe, et surtout ceux de Berlin, Dresde, Leipzig, Francfort, Brême, Leyde, Bruxelles, Strasbourg, etc. Les nombreuses espèces nouvelles, ou prétendues telles, qui sont indiquées dans le fameux *Nomenclator* du musée de Berlin, menaçaient de replonger pour quelque temps encore la science ornithologique dans le chaos. Je les ai toutes examinées et comparées attentivement, et je sais maintenant à quoi m'en tenir sur chacune d'elles. Cet important résultat a été obtenu par une étude non interrompue et prolongée pendant des journées entières dans les galeries de ce magnifique établissement, et grâce aussi à la cordiale réception de son érudit directeur, le célèbre Lichtenstein, et à la puissante coopération de son ornithologiste par excellence, M. Cabanis. »

Ce court extrait fait suffisamment connaître l'objet du travail du prince, travail très-étendu et que les ornithologistes étudieront avec le plus grand fruit. Dans cette première partie il passe en revue, avec cette critique serrée qui le caractérise, un grand nombre d'oiseaux qu'il a étudiés dans les musées qu'il vient de visiter, et il termine par un de ces excellents tableaux qu'il sait si bien faire, et qui présente l'ensemble de la tribu des *Cursores* dans l'ordre des *Grallæ*.

M. *Brown-Séquard* lit des *Recherches expérimentales sur la physiologie et la pathologie des capsules surrénales*, travail qui est renvoyé à l'examen de MM. Flourens, Rayer et Cl. Bernard.

M. Ch. *Lespès* donne lecture de *Recherches* sur l'organisation et les mœurs du *Termite lucifuge*.

« Les Termites, connus vulgairement sous le nom de *Fourmis blanches*, vivent en sociétés nombreuses comme les Fourmis, les Abeilles et plusieurs autres Hyménoptères. Ces insectes, répandus surtout dans les pays chauds, se trouvent aussi dans le midi de la France. Depuis quel-

ques années, une espèce de ces Névroptères a attiré l'attention par les nombreux dégâts qu'elle a occasionnés à la Rochelle, Rochefort et plusieurs villes de la Charente-Inférieure. Une espèce, probablement différente, est commune aux environs de Bordeaux, où je l'ai étudiée.

« Chaque société se compose d'un nombre considérable d'individus de formes différentes : 1° les ouvriers, 2° les soldats, 3° les larves et les nymphes, 4° les individus parfaits qui peuvent se reproduire.

« Les ouvriers et les soldats sont des individus neutres, ou plutôt leurs organes reproducteurs sont atrophiés, mais j'ai pu toujours en trouver des rudiments; les uns et les autres présentent des traces d'ovaires ou de testicules, de sorte qu'ils ressemblent aux neutres des Hyménoptères seulement par l'impossibilité de se reproduire; chez ces derniers, les neutres étant toujours des femelles incomplètes. Toujours privés d'yeux, les ouvriers et les soldats sont chargés de tous les soins de la communauté : les premiers creusent les nids, construisent les galeries et soignent les jeunes; les seconds sont uniquement chargés de la défense de la société, fonction dont ils s'acquittent avec le plus grand courage. Ces deux formes de neutres, dont j'ai étudié l'organisation en détail, ne diffèrent que par le volume de la tête et surtout des mandibules. Jamais ces insectes ne sortent de leur nid. Ils sont aptères pendant toute leur vie.

« Les larves subissent trois mues. Dans le premier âge, il est impossible de distinguer celles qui deviendront des neutres de celles qui acquerront un développement complet; mais, dès le deuxième, ces dernières commencent à montrer des rudiments d'ailes qui s'accroissent au troisième. Celles de neutres, au contraire, ressemblent, sauf la taille, aux ouvriers. On les trouve en grand nombre pendant l'hiver et le printemps.

« Les nymphes de neutres, ai-je dit, ne diffèrent de l'ouvrier que par la taille; celles des individus sexués

offrent deux formes différentes qui correspondent à deux époques d'émigration de ces derniers : les unes ont des fourreaux d'ailes longs, elles subissent leur dernière transformation en mai ; les autres ont ces mêmes organes courts et étroits, elles prennent leurs ailes en août.

« Les individus ailés ont seuls des yeux. Ceux qui émigrent au printemps sont les uns des mâles, les autres des femelles; ils proviennent de la première forme de nymphes. Leurs organes reproducteurs, dont j'ai suivi l'évolution, sont peu développés; un petit nombre de gaînes ovigères est fécond dans chaque ovaire. Ces individus se réunissent par couples qui rentrent dans un nid après la chute des ailes. Le mâle et la femelle vivent ensemble dans ce nid jusqu'à l'état suivant, époque de la ponte, par conséquent plus d'un an. J'ai donné à ces insectes peu féconds les noms de *petits rois* et de *petites reines*. Quelquefois il paraît en exister plusieurs couples dans un même nid.

« A l'automne, les nymphes de la seconde forme subissent leur dernière mue : les individus qui en résultent sont les uns mâles, les autres femelles; mais leurs organes reproducteurs, dont j'ai suivi l'évolution, sont infiniment plus développés dans les précédents, et cela dans les deux sexes. Ces insectes se réunissent aussi par couples qui n'émigrent pas, et dont il y a un seul dans chaque nid et seulement dans les sociétés nombreuses. Ils vivent à côté l'un de l'autre sans être renfermés dans une cellule spéciale, et on peut les trouver jusqu'au mois de juillet, époque de la ponte. L'abdomen de la femelle acquiert un très-grand volume, qui n'est pourtant pas comparable à ce que l'on voit chez les Termites exotiques. Cet accroissement est en rapport avec le développement des œufs dans d'énormes ovaires.

« J'ai étudié avec soin l'organisation des divers insectes que je viens d'énumérer, car j'ai pensé que mon travail devait surtout s'appuyer sur l'anatomie. J'ai suivi aussi

l'évolution des principaux appareils et surtout des organes reproducteurs qui offrent les faits si remarquables d'une atrophie presque complète chez les neutres, d'un développement incomplet dans les petits rois et dans les petites reines, et, au contraire, d'un volume considérable et d'une organisation très-complexe dans les rois et les reines. De nombreux dessins accompagnent cette partie de mon travail.

« Pendant mes dissections, j'ai trouvé plusieurs animaux parasites des Termites : ce sont deux Acariens; un nématoïde dont les migrations ressemblent à celles que M. Von Sieboldt a décrites chez les Mermis; et enfin quelques infusoires. Dans un Mémoire que j'aurai l'honneur de présenter plus tard à l'Académie, je reviendrai sur ces petits êtres.

« En résumé, chaque société de Termites se compose d'un couple fécond (roi et reine) dans les sociétés nombreuses, d'un ou de deux couples demi-féconds dans les jeunes colonies, d'un grand nombre de neutres affectant les formes des ouvriers et des soldats, et enfin d'individus jeunes à divers états de développement, suivant la saison où on les examine.

« Les faits que je considère comme nouveaux sont 1° la détermination de la nature des ouvriers, que presque tous les observateurs, Latreille entre autres, prenaient pour des larves; 2° l'existence de neutres mâles et femelles; 3° l'existence des petits rois et des petites reines : on ne connaissait que les rois et les reines; 4° la série des métamorphoses des différents individus, que l'on ne connaissait que d'une manière très-imparfaite, et l'évolution des principaux organes, que personne n'avait étudiée. »

M. *Gratiolet* lit un *Mémoire sur le développement de la forme du crâne de l'homme et sur quelques variations qu'on observe dans la marche de l'ossification de ses sutures.* — Ce beau travail est renvoyé à l'examen de MM. Velpeau et Cl. Bernard.

Séance du 1er septembre 1856. — M. *J. Geoffroy Saint-Hilaire*, en présentant le remarquable ouvrage qu'il vient de publier sous le titre de *Lettres sur les substances alimentaires, et particulièrement sur la viande de Cheval*, donne verbalement une idée de l'objet de ce livre. Nous l'avons lu avec un vif intérêt, et nous devons dire qu'il est aussi remarquable par la forme que par le fond. Nous donnerions ici en entier l'analyse qui en a paru dans les *Comptes rendus de l'Académie* si elle n'avait pas été reproduite immédiatement dans tous les journaux de Paris, des départements et de l'étranger, et si le livre lui-même n'était pas dans les mains des savants et des gens du monde, qui s'empressent de le lire comme une œuvre hors ligne et toute d'actualité. Qu'il nous soit permis, cependant, de reproduire la fin de cette communication :

« La viande de Cheval, parfaitement *saine*, incontestablement *bonne* (sans valoir cependant celle du bœuf ou du mouton engraissé), est, en outre, *abondante*, et peut fournir des ressources importantes pour l'alimentation des classes laborieuses des villes et des campagnes. Cette troisième partie de la démonstration exigerait des calculs dans lesquels je ne puis entrer ici, mais dont je donnerai du moins les résultats. En combinant les éléments fournis par nos statistiques officielles et par d'autres documents sur le nombre des chevaux en France, la durée de leur vie et le rendement en viande d'un grand nombre de chevaux, on trouve que la viande des chevaux morts naturellement ou abattus chaque année en France est équivalente à environ

« 1/6 de la viande de Bœuf ou de Cochon,

« 2/3 des viandes réunies de Mouton et de Chèvre,

« 1/14 de toutes les viandes réunies de boucherie et de charcuterie,

« Ou, ce qui revient au même, à plus de deux millions et demi de nos rations moyennes actuelles en viande (si inférieures, il est vrai, au besoin des populations!).

« En présence de tels chiffres, et quelques réductions

que l'on doive faire subir à ces nombres pour tenir compte des chevaux impropres à la consommation, comment méconnaître ce résultat, d'une si grande valeur pratique :

« Il y a dans l'emploi de la viande de Cheval une ressource importante, la plus importante même (quoiqu'elle soit loin de suffire encore) à laquelle nous puissions recourir pour donner aux populations laborieuses l'aliment qui leur manque le plus, la viande.

« Singulière anomalie sociale, et qu'on s'étonnera un jour d'avoir subie si longtemps! Des millions de Français sont privés de viande; ils en mangent six fois, deux fois, *une fois* par an! Et, en présence de cette misère, des millions de kilogrammes de bonne viande sont, chaque mois, abandonnés à l'industrie pour des usages secondaires, livrés aux cochons et aux chiens, ou même *jetés à la voirie!*

« Voilà ce que la science elle-même a autorisé jusqu'à ce jour, du moins par son silence, comme si elle avait craint, elle aussi, de se heurter contre un préjugé populaire, et, quand elle avait dans la main des vérités utiles, de l'ouvrir et de les répandre! »

S. A. le prince Ch. *Bonaparte* fait hommage d'un exemplaire d'un premier *Essai synoptique sur les* Psittaci.

M. P. *Gratiolet* adresse une *Note sur les effets de l'ablation des capsules surrénales.*

M. *Poortman* adresse un travail *sur une disposition particulière des vertèbres chez les Pérodictiques, et sur le nombre des mamelles chez les Mammifères.*

M. *Kœlliker* adresse deux opuscules sur le développement des spermatozoaires, sur leur forme et leur composition chimique.

M. *Zeizing*, en faisant hommage de deux ouvrages qu'il a publiés sur les proportions du corps humain et sur les rapports des dimensions des diverses parties articulées du corps des vertébrés, indique la principale des lois qu'il a déduites de ces observations. Le mode de division

que les géomètres nomment division en moyenne et extrême raison préside, suivant lui, non-seulement à ces rapports de grandeur des parties chez les animaux, mais à la disposition des feuilles, des inflorescences, et même à certains rapports qui se présentent dans l'étude de la nature inorganique.

Séance du 8 *septembre* 1856. — M. J. *Geoffroy Saint-Hilaire* présente, au nom de MM. *Eudes Deslongchamps* père et fils, une traduction de l'introduction à l'histoire naturelle des Brachiopodes vivants et fossiles, par M. Davidson. — Cette traduction offre d'autant plus d'intérêt, dit l'illustre président de l'Académie, qu'elle renferme, soit dans le texte, soit dans les planches, plusieurs additions nouvelles.

M. *de Quatrefages* lit un *Rapport sur un mémoire de* M. Jacquart *intitulé :* De la mensuration de l'angle facial, des goniomètres faciaux et d'un nouveau goniomètre facial inventé par l'auteur.

Séance du 15 *septembre* 1856. — M. Cl. *Bernard* lit des *Recherches expérimentales sur la température animale.*

S. A. le prince Ch. *Bonaparte* donne lecture de la suite de son *Excursion dans les divers musées d'Allemagne, de Hollande et de Belgique, et tableaux parallèliques de l'ordre des Échassiers.*

M. *Poinsot* présente un travail *sur un second conduit pancréatique chez le Bœuf.*

Séance du 22 *septembre* 1856. — S. A. le prince Ch. *Bonaparte* termine la lecture de son travail intitulé : *Excursion dans les divers musées d'Allemagne, de Hollande et de Belgique.*

M. *Milne-Edwards* présente, de la part de M. Th. E. *Von Sieboldt*, une brochure ayant pour titre : *la Parthénogénèse proprement dite chez les Lépidoptères et les Abeilles*, et rend sommairement compte des observations de l'auteur sur la reproduction sans fécondation chez les Psychés, les Abeilles et les Vers à soie.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

M. J. F. Bonnafoux, bibliothécaire de la ville de Guéret, nous écrit, le 8 juillet 1856, la lettre suivante :

Monsieur le directeur, je crois devoir vous faire part de quelques observations qui ne sont pas sans analogie avec les remarques faites, dans ces derniers temps, au sujet de certains Mollusques terrestres, et particulièrement de l'*Helix aspersa*, auxquels on attribue la propriété de perforer des pierres.

A la suite des dernières inondations du mois de mai, on apporta à M. le docteur Desgenets un nid de Fauvette tête noire qui contenait seulement trois œufs arrivés à peu près aux trois quarts du terme nécessaire à l'incubation complète. Sur l'un des œufs était fortement fixé un individu de l'espèce *Helix hortensis*, et en opérant la séparation de ces deux corps étrangers nous nous aperçûmes que la coque était rongée jusqu'à la membrane molle qui touche à l'albumine, de sorte que le Limaçon n'avait plus qu'un pas à faire pour se jeter sur sa proie. Il est évident que l'*Helix* avait été attirée par l'odeur produite par un commencement de décomposition organique, car le nid avait été abandonné depuis plusieurs jours, et les œufs avaient eu à souffrir de l'inclémence de la saison.

Deuxième observation. — On nous indiqua un autre nid (il était de Bouvreuil), également abandonné, où nous trouvâmes encore une *Helix* des jardins occupée à perforer la coque de l'un des quatre œufs qu'il contenait; malheureusement nous ne pûmes suivre nos observations jusqu'au bout, le nid ayant été enlevé quelques jours après.

Troisième observation. — Un nid de Pie-Grièche grise, placé dans les mêmes conditions, nous a offert trois œufs vides et envahis par des forficules. Les découvertes pré-

cédentes nous autorisent à penser que ces œufs ont été dévorés par des *Helix*.

Ne connaissant pas d'autres exemples, depuis que je m'occupe de malacologie, d'œufs perforés par des Limaçons, j'ai pensé, monsieur le directeur, que je vous devais cette courte communication; en histoire naturelle, tout s'enchaîne et se lie, et les plus petites remarques peuvent conduire à de grands résultats.

Agréez, etc.

J. F. Bonnafoux.

M. J. Thomson nous adresse la lettre suivante :

Monsieur le rédacteur, vous n'ignorez point, sans doute, que madame Ida Pfeiffer vient de passer quelques jours à Paris. La célèbre et intrépide voyageuse est sur le point d'entreprendre un nouveau voyage qui promet d'être aussi intéressant sous le rapport de la science en général que de l'entomologie en particulier. Madame Pfeiffer s'attachera à récolter le plus d'Insectes qu'elle pourra, et j'espère que l'ordre des Coléoptères lui offrira surtout un vaste champ de recherches.

Elle ira à Timor, à Batavia, à la Nouvelle-Guinée, aux îles Philippines, au Japon et ensuite à Madagascar, cette riche mine d'Insectes que Goudot nous a fait entrevoir, et que madame Pfeiffer, elle, tâchera de nous faire connaître. Quelles félicitations adresser à celle qui entreprend un tel voyage? Il est impossible d'apprécier dignement un courage aussi grand ou un dévouement à la science aussi persévérant. Le plus bel éloge qu'on puisse faire de cette femme remarquable, c'est de rappeler que Humboldt l'appelle « son amie. »

J'étais en Allemagne quand une lettre du savant géographe M. le baron de la Roquette m'annonça que madame Pfeiffer était à Paris et venait d'être nommée mem-

bre honoraire de la Société de géographie. J'y revins immédiatement pour avoir l'avantage de la voir, et elle voulut bien venir jeter un coup d'œil sur ma collection de Coléoptères et me donner plusieurs Insectes pris par elle à Célèbes, et parmi lesquels se trouvait l'*Eumorphus Pfeifferii*.

Puisse le succès du nouveau voyage de madame Ida Pfeiffer dépasser les espérances de ses plus fervents amis! Les sympathies de la science l'accompagneront au delà des mers et jusque dans les contrées les plus reculées!

Veuillez, etc.

JAMES THOMSON.

Paris, le 12 août 1856.

Nous nous faisons un devoir de recommander à nos lecteurs le journal LA SCIENCE, si bien dirigé, aujourd'hui, par M. Alfred de Gondrecourt. Ce journal paraît, le jeudi et le dimanche, format grand in-4° de 8 pages à 2 colonnes. Prix de l'abonnement annuel, 18 fr. Rue Coq-Héron, 5.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

S. A. le prince CH. BONAPARTE. — Nouveau genre d'oiseaux de l'ordre des Pigeons. 401
JAUBERT. — Quatorzième et dernière Lettre sur l'Ornithologie. 403
DUMÉRIL (Aug.). — Note sur les Reptiles du Gabon. 417
BOURGUIGNAT. — Aménités malacologiques. 424
CHEVROLAT. — Description de quatre Longicornes européens. 435
Id. — Description de Longicornes nouveaux. 436
Académie des sciences. 438
Mélanges et nouvelles. 446

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Notices mammalogiques, par M. le Dr Pucheran.

(Voir 1856, p. 145, 315, 362.)

C'est M. Schlegel qui a le premier, si nos souvenirs sont exacts, émis cette idée. La cause initiale de ce rapprochement réside dans la persuasion où se trouve l'illustre zoologiste du musée de Leyde que le *D. plumbeus* et le *D. malayanus* sont une seule et même espèce. Qu'il en soit ainsi pour ce dernier type et le *D. dubius*, c'est ce que je ne puis ni démentir ni affirmer, privé que je suis d'une tête osseuse de la première, et ne connaissant, ni dans notre musée, ni dans aucun musée d'Europe, d'exemplaire monté du *D. dubius*. Mais ce que je puis assurer, ayant soumis leurs crânes à une comparaison suivie, c'est que le *Delphinus dubius* est bien différent du *D. plumbeus*.

Le crâne du *D. dubius*, en effet, est moins allongé : sa longueur du trou occipital au bout du museau ne dépasse pas 42 centimètres. Son bec est doué d'une forme plus régulièrement conique; aussi est-il moins comprimé à la pointe. Ses intermaxillaires sont plus saillants; le plan des maxillaires est, par conséquent, situé plus en arrière. Par la disposition arrondie de sa crête occipitale, par la petitesse de sa fosse temporale, par l'excavation de ses maxillaires en dehors des évents, cette tête osseuse offre beaucoup de ressemblance avec celle du *Delphinus delphis*, tandis qu'elle est très-différente de celle du *Delphinus plumbeus*.

Cette série d'observations comparatives que nous venons d'exposer nous semble de nature à justifier l'isolement, comme type spécifique, du Dauphin plombé. Nous pensons que la caractéristique peut en être donnée de la manière suivante :

Delphinus plumbeus, Duss. — Adulte : *Taille grande; couleur du corps, gris plombé; extrémité et dessous de la mâchoire inférieure blanchâtres. Nageoire dorsale peu élevée, mais allongée; nageoires pectorales et caudale bien étalées et bien développées.* Formule dentaire : $\frac{36-37}{32-33-34-37}$.

Jeune : *bord de la mâchoire supérieure, mâchoire inférieure et dessous du corps, jusqu'à la moitié de la queue, de couleur blanchâtre.*

Ce Cétacé est originaire de la côte du Malabar. Tout ce que nous savons de ses mœurs, nous le devons aux notes fournies par M. Dussumier à M. Frédéric Cuvier, notes transcrites par ce dernier zoologiste. Ce sont ces notes qui nous ont appris que « cette espèce se tient près du « rivage, où elle poursuit les bancs de Sardines. Ses mou- « vements n'ont pas la vélocité de ceux des Dauphins « qu'on rencontre dans les hautes mers. Ces animaux se « prennent dans les filets, mais difficilement; ils se dé- « fient des préparatifs qu'ils voient faire aux pêcheurs, et « savent éviter les piéges qu'on leur tend. Le bruit du « fusil les effraye; ils fuient en plongeant, et on les voit « reparaître à quelque distance dans une direction con- « traire à celle qu'ils avaient prise (1). »

2. *Delphinus longirostris.*

Sous ce nom, M. Gray a décrit, en 1828 (2), une espèce de Dauphin basée sur la connaissance d'un seul crâne

(1) Frédéric Cuvier, *Histoire naturelle des Cétacés*, p. 152.
(2) *Spicilegia zoologica*, fasc. I, p. 1.

faisant partie de la collection de M. Brookes, et dont il ignorait le lieu d'origine. Voici cette description :

D. longirostris. — Osse palatino carinato, postice convexo; rostro longissimo attenuato, supra depresso, linea media elevata; dentibus parvis utrinque $\frac{48-50}{48-50}$.

Le bec, ajoute M. Gray, est plus effilé et plus déprimé que celui du *D. delphis;* les os palatins sont plus fortement carénés, et l'élévation centrale de la surface supérieure du bec est large et convexe. Longueur de la tête, 6 pouces; du bec, 11 pouces 1/2 : sa largeur est de 3 pouces à la base.

Plus tard, sous cette même dénomination donnée par M. Dussumier, M. Cuvier a parlé (1) d'une tête osseuse, de la collection du musée de Paris, originaire de la côte du Malabar. Ce Dauphin « surpasse même, » dit-il, « le Dau- « phin commun par le nombre de ses dents; il en a par- « tout de cinquante-cinq à soixante. »

Dans un travail de date plus récente que ceux dont il vient d'être question, M. Schlegel (2) a réuni ces deux espèces en leur rattachant, en second lieu, le *Dauphin du Cap*, dont la découverte est due à M. Gray lui-même (3). M. Schlegel se trompe cependant en disant que le *Delph. longirostris*, Dussumier, est originaire de Ceylan. L'assertion de M. Cuvier, les notes que nous avons recueillies dans les catalogues du Muséum, sont d'accord pour établir que ce crâne a été rapporté de la côte du Malabar. Dans le cours de sa description, M. Schlegel nous apprend que le crâne type de M. Gray fait présentement partie du musée de Leyde; qu'il est un peu mutilé à sa partie antérieure, et que, ayant perdu quelques-unes de ses dents, il en est résulté que M. Gray n'en a compté que

(1) *Règne animal*, 2e édit., vol. I, p. 288.
(2) *Fauna japonica*, Mam., p. 13 et 14.
(3) *Loc. cit.*, p. 2.

quarante-huit à cinquante de chaque côté, quoique ce crâne même en offre cinquante-cinq. Le même zoologiste ajoute ensuite que le crâne de cette espèce est plus étroit, plus allongé que celui du Dauphin commun, et dépourvu des deux profonds sillons palatins qui caractérisent le crâne de l'espèce de nos mers d'Europe (1).

Or M. Gray, dont nous avons plus haut cité textuellement la description, nous dit, au contraire, que l'os palatin, dans son *Delph. longirostris*, est doué d'une carène, ce qui suppose naturellement l'existence des deux sillons palatins. Quel est celui des deux zoologistes qui, dans cette circonstance, a mal observé? C'est une question que nous ne pouvons élucider : contentons-nous seulement de faire observer qu'il y a désaccord, sous un point de vue d'importance majeure, entre les deux diagnoses.

Quant à notre crâne type de M. Dussumier, il est plus étroit que celui du *D. delphis*, mais bien pourvu d'une carène palatine et des deux sillons latéraux. La formule dentaire est $\frac{55-55}{53-54}$, et des deux côtés, soit en bas, soit en haut, il y a un vide assez étendu depuis les dents les plus antérieures jusqu'au bout du bec. M. Gray (2) a observé sur la tête osseuse de notre collection nationale les caractères que nous venons de signaler : les mesures qu'il donne de certaines de ses dimensions sont même différentes de celles attribuées par lui au crâne qu'il a initialement décrit.

Évidemment, il y a dans tous ces faits matière à de nouvelles investigations. Nous nous permettrons de les recommander au savant zoologiste de Leyde, dont personne plus que nous n'admire le talent hors ligne, soit comme observateur, soit comme homme de synthèse.

(1) *Fauna japonica*, Mam., p. 14.

(2) *Zool. Erebus et Terror*, p. 42; et *Cat. of Mam. of Brit. mus. Cetacea*, p. 125.

Convenablement placé pour porter de nouveau son attention soit sur le type de M. Gray, soit sur ceux qui lui ont servi de base pour son travail, il peut seul nous apprendre d'une manière définitive si ce sont deux ou trois espèces qui ont été confondues sous ce nom commun de *Delphinus longirostris*. Les différences que nous avons signalées sont trop importantes pour ne pas donner lieu de croire que les opinions actuellement régnantes à ce sujet en zoologie doivent être modifiées.

3. *Dauphin véloce* (*Delphinus velox*), Dussumier.

Cette espèce, ainsi que les deux suivantes, a été plus nettement admise que les deux précédentes; mais, nonobstant cette circonstance, nous croyons devoir exposer tous les détails la concernant. Voici ce qu'en a initialement dit M. Frédéric Cuvier :

« M. Dussumier s'est emparé de ce Dauphin entre l'île « de Ceylan et l'équateur. Il faisait partie d'une troupe « innombrable qui disparut aussitôt que l'individu dont « il est ici question fut blessé. La rapidité de ces Dau« phins dans leurs mouvements était extrême et surpas« sait celle des autres Dauphins, ce qui a déterminé « M. Dussumier à lui donner le nom latin de *velox*. Ses « dents sont au nombre de quarante et une de chaque « côté des deux mâchoires. Il est noir en dessus et d'une « teinte verdâtre très-foncée en dessous, avec des mar« brures noires.

« Sa longueur totale est de 4 pieds 9 pouces, et la hau« teur du corps à la dorsale six fois un tiers dans la lon« gueur : son épaisseur n'en est que le sixième. La dis« tance du bout du museau à l'œil est environ un cin« quième de la longueur de l'animal. Le front s'élève sur « le bec presque au tiers de cette même distance.

« L'évent est sur l'aplomb de l'œil, dont le diamètre est « le douzième de la distance du bout du museau à l'œil.

« La dorsale est placée sur le milieu du corps, de façon « que son bord antérieur s'élève en avant de cette moitié « par un angle un peu plus petit que 45°; la base est six « fois un tiers dans la longueur du corps. Sa hauteur égale « sa longueur : son bord antérieur, légèrement sinueux, « présente la figure d'un S peu ventru; son angle supé- « rieur est assez aigu, et le bord postérieur est très-échan- « cré : il se prolonge à peine en carène sur le dos.

« La queue a une carène courte et peu élevée; sa lar- « geur est contenue trois fois et quatre cinquièmes dans « la longueur totale du corps : sa hauteur est trois fois et « deux tiers dans la largeur : ses deux lobes aigus sont sé- « parés par une échancrure assez ouverte; ils sont eux- « mêmes peu échancrés.

« La longueur de la pectorale n'égale pas le septième « de la longueur totale; sa hauteur, un tiers : ses deux « bords sont très-arqués, et elle est pointue (1). »

Plus récemment, M. Frédéric Cuvier a un peu modifié sa description primitive. Ainsi, suivant lui, la couleur est entièrement noire, et non marbrée de noir sur un fond verdâtre (2). « Je fais, dit-il, cette rectification d'après les « renseignements nouveaux que je dois à la complaisance « de M. Dussumier (3). » Il ajoute ensuite que la hauteur, vis-à-vis de la dorsale, est de dix pouces, et son épaisseur un peu moindre : la hauteur de la dorsale est égale à sa base et de 5 pouces d'étendue. La nageoire caudale, dit également M. Fr. Cuvier, a plus de 1 pied de largeur, et la longueur des pectorales est de 9 pouces sur 3 dans leur partie la plus large. Cette dernière rectification est d'autant plus importante que, d'après les indications fournies dans le texte de la 60e livraison de la *Ménagerie du Muséum*, on aurait pu croire que la hauteur de la pectorale était le tiers

(1) *Mammifères de la Ménagerie du Muséum*, 57e livraison.
(2) Histoire naturelle des Cétacés, p. 154.
(3) *Ibidem, id.*

de la longueur totale, tandis qu'il s'agit seulement du tiers de la longueur de cette nageoire, ainsi que le prouvent ces dimensions respectives de 3 pouces de largeur sur 9 de longueur.

J'ai pu parfaitement retrouver, dans notre exemplaire du musée de Paris, tous les caractères mentionnés dans les descriptions que nous venons de citer. Ainsi je ne suis point étonné que M. Frédéric Cuvier ait avancé que, dans les parties inférieures de cette espèce, la coloration était d'une teinte verdâtre très-foncée avec des marbrures noires, car j'ai pu constater qu'il en est à peu près de même maintenant. La nageoire dorsale présente bien, dans son bord antérieur, la disposition sinueuse signalée par le même zoologiste. Ajoutons que, comparé au *Delphinus plumbeus*, le *Delphinus veloæ* s'en distingue par une taille moindre et par des différences de forme dans certaines de ses parties. Ainsi la dorsale, plus élevée proportionnellement, est, au contraire, moins allongée; elle est plus échancrée au bord postérieur. La carène qui suit cet appendice est moins saillante : il en est de même de la crête qui va s'arc-bouter sur la queue. Les pectorales sont plus grêles, plus élancées : la caudale, largement étalée de droite à gauche, l'est fort peu, en revanche, d'avant en arrière.

Voici les dimensions de notre individu :

Longueur totale (du bout de la mâchoire supérieure au bord inférieur de la caudale, le lien passant sur le dos).		1^{m},54	^{cm},1^{mm}
Distance. . .	du bout de la mâchoire supérieure à la dorsale.	66	8
	du point d'insertion de la dorsale en arrière, sur le corps, jusqu'au bord inférieur de la caudale.	63	8

Longueur du bord adhérent de la dorsale jusqu'au

point où elle se confond, en arrière, avec la carène du dos.		24 cm	0 mm
Longueur du bec.		11	0
Distance. . .	du bout de la mâchoire supérieure à l'évent. . . .	28	2
	du bout de la mâchoire supérieure à l'œil. . . .	27	4
	du bout de la mâchoire supérieure au point d'émergence de la pectorale. .	36	0
Longueur du bord extérieur de la pectorale.		25	0
Étendue de la caudale. . . .	d'un côté à l'autre (mesure prise au-dessus du bord libre).	38	3
	d'avant en arrière (depuis le point où elle se sépare du corps jusqu'au bord inférieur, à côté de l'échancrure).	10	9

MM. Cuvier (1) donnent à cette espèce quarante et une dents de chaque côté et à chaque mâchoire. N'ayant pu encore observer le crâne de notre type, il m'est malheureusement impossible de donner aucun détail sur ses formes.

4. *Delphinus frænatus*, Duss., et *Delphinus frontalis*, Duss.

Ainsi que les espèces précédentes, celles-ci ont été rapportées par M. Dussumier, mais elles sont originaires de l'océan Atlantique. L'une (*D. frontalis*) a été harponnée

(1) Frédéric Cuvier, *Ménagerie du Muséum et Hist. nat. des Cétacés*, p. 154.— Cuvier, *Règne animal*, 2e édit., I, p. 288.— J'ignore à quelle source M. Gray (*Ereb. et Terr.*, p. 44; et *Cat. of the Brit. Mus.*, p. 132) a puisé la formule dentaire $\frac{36}{34}$ qu'il attribue à cette espèce, d'après M. Frédéric Cuvier.

à la hauteur des îles du cap Vert, l'autre à 30 lieues au sud de ces îles : l'une et l'autre ont été figurées et décrites par M. Frédéric Cuvier (1). Les deux types étaient fort semblables par leur taille, ainsi que nous l'apprend ce dernier zoologiste ; mais, nonobstant cette similitude, c'est à regret que nous nous voyons forcé de ne donner actuellement que les dimensions du *D. frontalis*. Voici les mesures :

Longueur totale (du bout de la mâchoire supérieure à l'échancrure médio-caudale, le lien passant sur le dos).		1^{m},44	^{cm},4^{mm}
Distance. . .	du bout de la mâchoire supérieure à la dorsale.	66	8
	du point d'insertion de la dorsale, en arrière, sur le corps, jusqu'à l'échancrure médio-caudale.	58	7
	du bout de la mâchoire supérieure à l'évent. .	28	7
	du bout de la mâchoire supérieure à l'œil. . .	27	0
	du bout de la mâchoire supérieure à l'émergence de la pectorale.	38	0
Longueur.. .	du bec..	11	4
	du bord extérieur de la pectorale.	25	6
	du bord adhérent de la dorsale (jusqu'au point où elle se confond avec la carène du dos). . .	24	0
Largeur d'un côté à l'autre, au bord libre de la caudale.		38	0

(1) *Mammifères de la Ménagerie*, 58e et 59e livraisons.

Les différences de ces deux espèces, sous le point de vue de la coloration, ont été parfaitement établies par M. Frédéric Cuvier (1); aussi ne pensons-nous pas qu'il soit nécessaire d'insister. Il n'en est pas de même des caractères de forme fournis par les nageoires dorsale et caudale, caractères déjà fort saisissables dans les figures données par M. Frédéric Cuvier, et que nous avons pu constater de nouveau sur le type du *Delphinus frontalis*.

C'est ainsi que le bord antérieur de la nageoire dorsale est plus droit, moins courbé dans le *Delphinus frænatus* que dans le *Delphinus frontalis*. Au bord postérieur, l'échancrure est, de même, moins incurvée, plus verticale. Le bord adhérent de ce même appendice se trouve, au contraire, plus étendu, plus allongé d'avant en arrière. La crête qui précède la carène caudale est plus saillante, et plus saillante aussi est cette dernière. Quant à la nageoire caudale, moins étalée de droite à gauche, elle l'est, au contraire, davantage, surtout proportionnellement, d'avant en arrière. Mais, nous devons le redire encore, c'est d'après les figures que les zoologistes pourront se faire une idée de toutes ces dissemblances. Un instant nous avons cru, en effet, avoir retrouvé (2) le type du *Delphinus frænatus;* mais, après que la tête osseuse a été extraite, nous avons pu constater qu'elle était totalement semblable à celle du *Delphinus delphis*.

Exposons maintenant les observations que nous avons eu occasion de faire sur les têtes osseuses. Dans les deux espèces, la région palatine est aplatie, de même que dans le *Delphinus dubius;* mais, dans le *Delphinus frontalis*, le bec est plus long que dans le *Delphinus dubius*, et le sillon antérieur des intermaxillaires est plus ouvert, plus sail-

(1) *Ménagerie du Muséum, id.*

(2) *Comptes rendus de l'Académie des sciences de l'Institut de France*, vol. XLII, p. 446.

lant. Les intermaxillaires sont plus convexes, les maxillaires situés dans un plan plus postérieur. Au niveau de la fente antérieure du bec, les intermaxillaires se déjettent en dehors et sont plus relevés. Les maxillaires inférieurs sont plus forts, plus développés. La portion crânienne proprement dite est plus étendue, soit d'avant en arrière, soit de droite à gauche. La fosse temporale est plus large : il en est de même de la lame qui se trouve en dehors de la bordure extérieure des évents. Les dents sont moins grêles, plus obtuses. A la mâchoire supérieure, le nombre des dents, et il est encore incomplet, est de trente-cinq de chaque côté. Le nombre en est incomplet également à la mâchoire inférieure ; il est de trente-huit d'un côté, de trente-six de l'autre (1). Le crâne du *D. dubius* atteint seulement (de la crête occipitale au bout du museau, en longueur directe) plus de 30 centimètres : il dépasse, chez le *D. frontalis*, 33 centimètres.

Nous avons pu examiner deux crânes de *D. frœnatus*, l'un ayant, sans nul doute, appartenu au type de l'espèce, l'autre à un individu pris près des Açores et donné, par M. Dussumier, en 1836. L'un et l'autre, ce dernier surtout, ressemblent au *Delphinus dubius* par la longueur de leur portion rostrale. Ce même crâne n'en diffère pas non plus par l'état de forme de ses fosses temporales, mais le premier a cette région plus étendue de haut en bas et moins allongée d'arrière en avant ; en outre, ses inter-

(1) M. Cuvier dit de cette espèce de Dauphin (*Règne animal*, 2e édit., vol. I, p. 288) qu'elle offre trente-quatre dents partout et qu'elle est un peu autrement colorée que le *D. dubius*. M. Frédéric Cuvier, dans le texte de la *Ménagerie du Muséum*, lui accorde trente-six dents de chaque côté et à chaque mâchoire ; mais il est évident qu'à cette époque M. Frédéric Cuvier pensait qu'il s'agissait du *D. dubius*. Les nombres donnés par M. Gray (*Zool. of Erebus and Terror*, p. 40) concordent plus avec les nôtres ; la formule dentaire est, d'après cet observateur, $\frac{37-37}{37-36}$.

maxillaires sont plus saillants, à la base du bec surtout, et de là la position des maxillaires sur un plan plus postérieur : l'échancrure de la pointe du bec est disposée comme dans l'espèce précédente. Ajoutons que les maxillaires inférieurs sont plus forts. Le nombre des dents, encore incomplet, est de 37—33 en haut, et de 34—34 en bas.

Nous conclurons, de ces diverses observations ostéologiques, que le *Delphinus frontalis* est encore plus différent du *Delphinus dubius* que le *Delphinus frænatus* lui-même, quoique ce dernier ait été pris dans des parages plus éloignés. Mais ce type ne pourra être définitivement bien isolé que lorsque nous connaîtrons les formes extérieures et le mode de coloration du *Delphinus dubius*. L'assertion de M. Cuvier (1), que ce dernier ressemble au *D. delphis* par les couleurs, ne nous paraît pas avoir été confirmée par des observations ultérieures, et, par cela même, ne doit être que provisoirement acceptée.

(*La suite au prochain numéro.*)

NOTE SUR LES REPTILES DU GABON, par M. le docteur Aug. DUMÉRIL, aide-naturaliste au muséum d'histoire naturelle, professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris. (Voir 1856, p. 369, 417.)

ORDRE DES OPHIDIENS. — I. *Sous-ordre des Opotérodontes ou Serpents vermiformes.* — Famille des Épanodontiens.

GENRE ONYCHOCÉPHALE, *Onycocephalus*, Dum. et Bib.

Ce genre est très-nettement caractérisé par la conformation remarquable de la plaque rostrale, dont la forme, ainsi que le rappelle la dénomination proposée par mon père et par Bibron, a quelque analogie avec celle des ongles de l'homme. De plus, les narines s'ouvrent à la ré-

(1) *Règne animal*, 2e édit., vol. I, p. 288.

gion inférieure du museau. Il faut donc, nécessairement, y rapporter tous les Serpents Opotérodontes (voir, pour la classification de ce sous-ordre d'Ophidiens, *Erpét. génér.*, t. VII, 1re partie, p. 17) à dents sus-maxillaires ou Épanodontiens, qui ont la plaque rostrale conformée comme il vient d'être dit, et dont les ouvertures nasales sont dirigées en bas.

Les espèces sont maintenant assez nombreuses. On en trouve cinq décrites dans l'ouvrage que je viens de citer (*O. Delalandii, multi-lineatus, uni-lineatus, acutus, congestus*) et trois par M. A. Smith (*Illustr. zool. S. Africa*, pl. LI et LIV, *O. Bibronii, capensis, verticalis*). M. Hallowell en a fait connaître deux autres reçues de Liberia. L'une, qu'il a nommée *O. liberiensis* et dont il a adressé un beau spécimen au musée de Paris, s'est trouvée parmi les envois de M. Aubry; la seconde a reçu du zoologiste américain le nom d'*O. nigro-lineatus*. Elles sont, l'une et l'autre, figurées soit en totalité, soit en partie (*Proceed. Acad. Philad.*). M. Peters, de même que les deux zoologistes précédents, adopte le genre Onychocéph. comme il est caractérisé dans l'*Erpét. génér.*, et y rapporte (*Monatsber. der Kon. preuss. Akad. der Wissenschaften zu Berl.*, 1854, p. 620) les quatre espèces suivantes : *O. dinga, mucruso, mossambicus, trilobus*. Considérant la situation des narines en dessous comme un caractère tout à fait distinctif entre ce genre et celui des Typhlops, où elles sont latérales, il nomme *Typhlops capensis* l'*Onychocephalus capensis* de M. Smith (1).

(1) Je dois rappeler ici que M. Gray (*Cat. of Liz.*, p. 132), à une époque antérieure à la publication de l'*Erpét. génér.*, puisqu'il n'a pas cité cet ouvrage, a rapproché du *Typhlops de Delalande*, sous le nom d'*Onychophis*, plusieurs espèces dont une seule nous est connue, c'est le *T. Eschrichtii*, Schlegel (*Ophthalmidion Eschr.*, Dum. et Bib., *Erpét. génér.*, t. VI, p. 265). Les bases de la division des Typhlopiens en divers genres n'étant pas les mêmes dans l'ouvrage du zoologiste anglais que dans l'*Erpét. génér.*, je ne puis pas, avec cer-

Tous ces Onychocéphales ont les yeux plus ou moins apparents. Or deux Serpents recueillis au Gabon par M. Aubry, et qui sont les types d'une espèce non encore décrite, appartiennent évidemment au genre dont il s'agit par la conformation si caractéristique de la plaque rostrale et par la position des narines. Ils en diffèrent cependant par cette particularité que les yeux sont complétement invisibles. En raison de l'importance du caractère tiré de la forme du museau, il me semble impossible d'éloigner de ce groupe notre nouvelle espèce, mais il devient nécessaire de le diviser en deux sous-genres, l'un réunissant les espèces dont les yeux sont visibles, et l'autre, qui n'en comprend encore qu'une seule, celles où ces organes sont cachés par les plaques qui les recouvrent.

Je nomme ce premier type de la deuxième division du genre :

ONYCHOCÉPHALE AVEUGLE, *Onychocephalus cœcus*, A. Dum. Espèce nouvelle. (Pl. XXI, fig. 4, 4 *a*, 4 *b*, 4 *c*.)

Yeux invisibles. Queue conique, courbée, d'une longueur à peine égale à la largeur de la tête, armée d'une petite épine; bord tranchant de la plaque rostrale occupant toute la largeur du museau et formant une légère saillie dans son milieu; portion supérieure de cette plaque très-grande et régulièrement ovalaire; teinte générale d'un brun clair.

La forme générale de cet Onychocéph. est analogue à celle des autres Serpents de cette famille, mais il se rapproche surtout des espèces qui sont le plus effilées.

L'extrême exactitude des figures de la pl. XXI me dispense d'entrer dans de longs détails descriptifs relativement à la conformation des plaques de la tête. La rostrale est très-grande et bordée, de chaque côté, par une

titude, rapporter au genre Onychocéphale les espèces du musée de Londres qui nous sont inconnues, et dont nous ne possédons aucune représentation analogue à celles qui sont jointes aux descriptions données par MM. Schlegel, A. Smith et Hallowell.

fronto-nasale qui se prolonge, en arrière, aussi loin que la rostrale, et qui se replie sous le museau, où l'on voit, entre elle et la portion inférieure de la rostrale, une très-petite plaque nasale commençant en pointe, au niveau de la lèvre supérieure, et se terminant à la narine. En raison de l'absence des yeux, il est difficile d'assigner aux plaques, d'ailleurs plus petites que dans les autres espèces, les dénominations de plaques préoculaires, oculaires et sur-oculaires. Le long du bord postérieur de la rostrale, on voit une assez grande pièce squammeuse plus large que longue : c'est la frontale antérieure; mais l'analogie des écailles environnantes avec celles du reste du corps ne permet pas de distinguer les plaques dites, dans les autres espèces, frontale, pariétale et inter-pariétales. La lèvre supérieure porte, comme d'ordinaire, quatre paires de plaques sus-labiales séparées, sur la ligne médiane, par un petit prolongement de la rostrale qui complète le revêtement squammeux de la lèvre. — La fig. 4 *c* montre la brièveté et l'incurvation de la queue. Elle est seulement la soixante-seizième partie de la longueur totale, qui est de $0^{m},38$, car elle ne dépasse pas $0^{m},005$.

Le système dentaire est semblable à celui des autres Épanodontiens, c'est-à-dire que la mâchoire inférieure manque de dents et qu'il y en a trois ou quatre seulement sur chacun des os sus-maxillaires, dont la forme et la disposition sont très-exactement représentées sur la pl. LXXV de l'*Erpét. génér.*, fig. 1. — Nos deux exemplaires ne présentent entre eux aucune différence; ils sont, l'un et l'autre, d'une teinte brun-clair uniforme.

II. *Sous-ordre des Aglyphodontes ou Serpents colubriformes non venimeux* (1). — Famille des Lycodon-

(1) Le *Python de Séba* a été plusieurs fois adressé du Sénégal au Muséum, où l'on a reçu, en outre, par les soins de M. D'Arnaud, un individu recueilli pendant l'expédition vers le Nil Blanc; il fait aussi partie des collections formées dans le Gabon par M. Aubry. —

tiens.—*Tribu des Boœdoniens* (1).—Sous-genre Boædon, Dum. et Bib. — Dans ce groupe, caractérisé par la longueur proportionnelle des crochets antérieurs, dont la disposition est analogue à celle qu'on remarque chez les Boas, il y a une espèce, nommée *Boœdon capense* (*Erpét. génér.*, t. VII, p. 364) (2), qui ne vit pas seulement dans l'Afrique du sud, elle se rencontre également au Gabon ; M. Aubry nous en a fait parvenir un sujet adulte. Cet Ophidien, d'ailleurs, avait été déjà observé sur la côte occidentale d'Afrique. J'en ai acquis la certitude par l'examen comparatif d'un spécimen originaire de Liberia, et donné par l'Acad. de Philadelphie sous le nom de *Cœlopeltis virgata*, Hallowell (*Proceed. Acad. Philad.*, juin 1854), et chez lequel on ne trouve ni la particularité notable d'une légère concavité de la région frontale, ni les

Un autre Serpent que M. Hallowell avait d'abord nommé *Python liberiensis* (*Proceed. Acad. Phil.*, 1845, t. II, p. 249), et qu'il a, plus tard, rapporté au genre *Boa* (*Id.*, juin 1854), nous est inconnu. Il est, en effet, caractérisé comme Boa, ainsi qu'on le voit dans la diagnose, par la présence de quelques plaques seulement sur la partie antérieure de la tête et par l'absence de division des urostéges ou plaques sous-caudales, qui forment un seul rang.

(1) Cette tribu ne comprend, dans l'*Erpét. génér.*, que le groupe des Boædons, formant un sous-genre jusqu'alors unique, mais il faut maintenant en rapprocher un autre que je nomme *Holuropholis*. Il est caractérisé par une disposition spéciale des plaques sous-caudales ou urostéges, car au lieu d'être doubles, comme chez les Boædons, elles sont simples, au contraire, et placées sur un seul rang, dans le sous-genre nouveau. On trouve donc ici la même différence que celle qui a motivé parmi les Opisthoglyphes, dans la famille des Scytaliens, la distinction des genres *Rhinosime* et *Rhinostome* (*Erpét. génér.*, t. VII, 2e partie, p. 991 et 992).

(2) Le *Boœdon du Cap*, décrit pour la première fois dans cet ouvrage, est distinct du *Lycodon capense*, A. Smith, ou *Lyc. Horstokii*, Schl., espèce dont les noms ont été placés par erreur à la page 364, en tête de l'histoire du *Boœdon capense*. Cette synonymie ne doit, en effet, se rapporter qu'au *Lycophidion Horst.*, Fitz, signalé dans l'*Erpét. génér.*, t. VII, p. 412.

dents postérieures sillonnées. Il y a identité parfaite, au contraire, entre cet individu de Liberia et le Boædon du Cap. — M. le professeur J. G. Fischer a récemment décrit (*Neue schlangen des Hamburg. naturhistor. Mus.* in *Abhandl. aus dem Gebiete der naturviss. Hamb.*, t. III, 1856, p. 91) une espèce nouvelle de ce genre, *Boædon nigrum*, pl. III, fig. 2, *a*, *b*, *c*, originaire de Saint-Thomé (Afr. occid.). Elle est distincte de celles que l'on connaissait déjà, mais le musée de Paris ne la possède pas.

Holuropholis, Holuropholis (1), A. Dum. Genre nouveau. — *Les cinq ou six premières dents sus-maxillaires plus longues que les autres, dont elles sont séparées par un petit intervalle ; les premières dents palatines et sous-maxillaires également plus longues que celles qui les suivent ; scutelles sous-caudales ou urostéges non divisées.*

Ces caractères montrent les analogies de ce genre et du genre Boædon relativement à la disposition du système dentaire, et la différence importante qui se remarque dans l'arrangement des urostéges, dont il y a un seul rang, tandis qu'elles sont divisées chez toutes les espèces de cette famille.

La diagnose peut être complétée par l'indication des particularités suivantes : narines ouvertes dans une seule plaque, contrairement à ce qui se voit chez les Boædons, qui ont deux nasales, l'une antérieure et l'autre postérieure ; une frénale, une préoculaire, deux post-oculaires ; troisième et quatrième sous-labiales bordant l'œil en dessous ; écailles du tronc lisses ; gastrostéges à peine relevées vers les flancs. — Premières dents de la mâchoire supérieure longues, et séparées par un intervalle des dents plus courtes et plus nombreuses qui les suivent ; les premières sous-maxillaires également plus allongées que les autres ; les palatines de dimensions plus considérables que les ptérygoïdiennes.

(1) De ὅλος, entier, non divisé ; οὐρά, queue, et φολίς, écaille.

Espèce unique. HOLUROPHOLIS OLIVATRE, *Holuropholis olivaceus*, A. Dum. — *Régions supérieures d'une teinte olivâtre uniforme; régions inférieures plus claires, irrégulièrement nuancées de brun obscur.*

Ce Serpent a beaucoup de rapports dans sa conformation générale avec le *Boædon du Cap;* il est même plus trapu que ce dernier; sa queue, sans être plus courte, est plus confondue à sa base avec le tronc. — La tête, peu élargie en arrière, est recouverte de neuf plaques, qui n'offrent rien de spécial à noter; mais les pariétales sont courtes et ne dépassent pas le niveau de l'articulation de la mâchoire inférieure. — La plaque nasale unique est allongée et percée par l'orifice de la narine, qui est irrégulièrement triangulaire et un peu dirigé en haut. La plaque frénale a la forme d'un triangle à sommet supérieur. — Les écailles du tronc sont losangiques, de médiocres dimensions, lisses et disposées sur vingt-sept rangées longitudinales. — La longueur totale est de $0^m,65$, ainsi répartis : tête et tronc, $0^m,54$; queue, $0^m,11$. — Aucun détail sur le système de coloration n'est à ajouter à ceux que renferme la diagnose. — Le spécimen type de ce genre nouveau provient du Gabon, et il est le seul que M. Aubry ait pu se procurer.

Il faut encore signaler, parmi les Serpents non venimeux de cette contrée, une élégante espèce arboricole appartenant aux SYNCRANTÉRIENS, famille dont le nom rappelle que les deux dernières dents sus-maxillaires, plus longues que les autres, forment avec celles-ci une série continue, au lieu d'en être séparées par un intervalle libre, comme chez les DIACRANTÉRIENS. Cette couleuvre, décrite par M. Schlegel, d'après Boie, sous la dénomination de *Dendrophis smaragdina*, est placée dans l'*Erpét. génér.*, t. VII, p. 537, parmi les *Leptophides* (*L. smaragdinus*), et l'on y trouve cité le spécimen donné par M. Aubry, qui a, depuis cette époque, fait parvenir un autre échantillon.

Sous le nom de *Meizodon*, de μείζων, plus grand, et de ὀδούς, dent, M. Fischer (*loc. cit.*, p. 112, pl. III, fig. 3, *a*, *b*, *c*) fait connaître, comme type de ce genre, une espèce de Péki (Afr. occid.) inconnue au musée de Paris, et qu'il nomme *M. regularis*. En raison de l'accroissement progressif en longueur des dents de la mâchoire supérieure d'avant en arrière, d'où est tirée la dénomination générique, ce zoologiste place le Serpent dont il s'agit dans la famille des Coryphodontiens, Dum. Par sa conformation générale cependant, l'espèce ressemble surtout aux *Ablabes*, Dum. (Isodontiens, du groupe des *Aglyphodontes*). De la réunion de ces deux ordres de caractères est née la nécessité d'une nouvelle coupe générique. — Je pense néanmoins, en considérant, d'après les figures, l'analogie qui se remarque dans l'aspect général entre cet Ophidien et les *Coronelles*, qu'il devrait plutôt prendre rang dans le genre qui renferme, sous ce dernier nom, les *Coronelles* des auteurs où les dents, peu différentes de celles des *Coryphodontes*, offrent les caractères propres aux Syncrantériens (1).

III. *Sous-ordre des Opisthoglyphes ou Serpents colubriformes venimeux à dents sillonnées postérieures.* — Dans la première famille de ce vaste groupe, celle des Oxycéphaliens, qui comprend des Ophidiens appelés, par leurs formes élancées, à vivre sur les arbres et à y chercher leur proie, je dois signaler une belle espèce, recueillie au Gabon par M. Aubry-Lecomte. Considérée comme nouvelle à l'époque de la rédaction du t. VII de l'*Erpét. génér.*, elle y a été décrite (IIe partie, p. 821) et nommée *Oxybelis Lecomtei*. Cette désignation spécifique ne doit

(1) Pour n'omettre aucun des Serpents Aglyphodontes de l'Afrique occidentale récemment décrits par M. Fischer, je mentionne ici les deux espèces qu'il nomme *Hapsidophrys lineatus* et *cæruleus*, types d'un nouveau genre de Serpents d'arbre voisin des *Herpetodryas* (*loc. cit.*, p. 110 et suiv., pl. II, fig. 5 *a*, *b*, 6 *a*, *b*). Ces Ophidiens manquent à nos collections.

cependant pas être conservée, car M. le docteur Hallowell avait déjà fait connaître le même Serpent, d'abord comme *Leptophis Kirtlandi* (*Proceed. Acad. Philad.*, t. II, p. 62, 1844), puis ensuite comme *Dryophis Kirtl.* (*id.*, 1854). Un exemplaire, recueilli à Liberia et envoyé par l'Acad. de Philadelph. sous cette dernière dénomination, montre qu'il y a identité avec notre *Ox. de Lecomte*, qui devient, dès maintenant, dans nos collections, *Ox. de Kirtland*, et non pas *Dryophis*, car ce nom générique n'est pas adopté au musée de Paris. — Nous ne connaissons pas *Ox. violacea*, Fisch. (*loc. cit.*, p. 91, pl. II, fig. 7 *a*, *b*, *c*), d'Édina, dans le Grand-Bassam (Afr. occid.). Cette espèce, très-analogue à celle dont je viens de parler, en diffère cependant, comme l'indique ce zoologiste, en ce qu'elle est d'un violet gris irrégulièrement marbré de noir, au lieu de présenter la teinte verte habituelle de l'*Ox. de Kirtland*. Cette dernière, en outre, a deux plaques frénales, et l'on n'en voit qu'une dans l'*Ox. violacé*.

STÉNOCÉPHALIENS. — ÉLAPOMORPHE DU GABON (*Elapomorphus gabonensis*), A. Dum. Espèce nouv. (1).

(1) C'est avec un peu d'hésitation que je rapporte cette espèce africaine au genre *Elapomorphe*, qui ne comprend que des Serpents américains. L'analogie entre ce nouvel Ophidien et ceux dont je le rapproche est telle cependant, qu'il semble préférable de ne pas considérer ce spécimen unique comme le type d'un genre nouveau, malgré cette différence d'origine que le nom spécifique est destiné à rappeler, et malgré les petites dissemblances suivantes : ainsi 1° on compte deux dents sus-maxillaires seulement de chaque côté, au lieu de cinq, au devant des dents sillonnées, et, par suite, la mâchoire supérieure est plus courte encore; 2° il y a une plaque sus-labiale de plus, c'est-à-dire sept, dont la troisième et la quatrième bordent l'œil en dessous; 3° enfin les narines s'ouvrent dans deux plaques et non pas dans une seule. Si ces particularités se rencontrent plus tard chez d'autres Opisthoglyphes recueillis en Afrique comme celui-ci, peut-être alors sera-t-il convenable de les réunir sous une dénomination générique particulière, en les laissant auprès des *Elapomorphes*.

Régions supérieures d'un vert olive, pointillées de blanc et parcourues, dans toute leur longueur, par trois raies parallèles d'un vert plus foncé; un collier de cette dernière nuance; régions inférieures d'une teinte jaunâtre claire et uniforme. Neuf plaques sus-céphaliques; préoculaire unique; deux post-oculaires; deux temporales entre les pariétales et les cinquième, sixième et septième sus-labiales; queue courte, terminée par une squame pointue.

Par tout l'ensemble de sa conformation, ce Serpent se rapproche beaucoup de ses congénères. La tête est confondue avec le tronc, qui est arrondi et de la même grosseur, dans toute son étendue, jusqu'au milieu de la queue; celle-ci est courte, car elle ne représente guère que le treizième de la longueur totale, et elle se termine en pointe. La tête est plate, confondue, en arrière, avec le tronc, et large en avant par suite de la forme arrondie du museau. Les yeux, dirigés obliquement en dehors et en haut, sont très-petits et à pupille circulaire. Les narines sont ouvertes à la région supérieure du museau dans le point de réunion des plaques nasale et post-nasale. — La plaque rostrale, large et basse, se replie à peine sur le museau et son angle supérieur, très-obtus, touche à l'extrémité antérieure de la ligne médiane de jonction des plaques fronto-nasales ou internasales, qui sont à peu près carrées. Les frontales antérieures, un peu plus grandes, présentent chacune, en arrière, deux pans, dont l'un est en contact avec l'extrémité antérieure de la sus-oculaire, et dont l'autre longe un des bords antérieurs de la frontale moyenne. Celle-ci, qui a six côtés, est courte et dépasse à peine, en arrière, les sus-oculaires. Les pariétales sont grandes et bordées l'une et l'autre, en dehors, par deux temporales. La post-oculaire inférieure touche, en bas et en arrière, les quatrième et cinquième sus-labiales, ainsi que la première pariétale, dont l'angle inférieur pénètre entre les cinquième et sixième plaques de la lèvre supérieure. A l'inférieure, on en compte six. — Les écailles du tronc,

comme chez les autres *Élapomorphes*, sont lisses, quadrilatérales et également disposées sur quinze rangées longitudinales; celles de la queue forment huit rangs. Les gastrostéges sont étroites et ne remontent pas sur les flancs. La plaque anale est double, ainsi que les urostéges.

Les os maxillaires supérieurs sont très-courts et ne portent que deux dents au-devant des crochets sillonnés.

Le système de coloration est très-simple; toutes les écailles des régions supérieure et latérales sont d'un vert olive assez foncé; elles portent chacune, et particulièrement vers leur extrémité antérieure, un pointillé clair, à l'exception de celles qui forment la région médiane et de celles qui occupent, de chaque côté, le cinquième rang longitudinal, à partir des gastrostéges. De cette uniformité de teinte des trois rangées que je viens de signaler, il résulte une apparence trifasciée. Par suite de l'absence du pointillé sur les écailles qui suivent la tête, il y a une sorte de demi-collier de la même nuance que les bandes du tronc. Les lèvres supérieure et inférieure sont, comme le dessous du ventre et de la queue, d'un jaune verdâtre clair, sans aucune tache.

La longueur totale est de $0^m,55$, ainsi répartis : tête et tronc, $0^m,51$; queue, $0^m,04$. — Le Muséum n'a reçu de M. Aubry qu'un sujet de l'espèce dont il s'agit.

(*La suite au prochain numéro.*)

Description de trois coquilles nouvelles ou peu connues; par M. E. G. Lorois et Hupé.

Cardium Loroisii, Hupé. — Testa subtrapezia turgida tenui longitudinaliter obsolete-sulcata luteo aurantiaca umbonibus tumidis incurvis levibus violacescentibus lunula anoque striis minutissimis concentricis vix impressis; ano cordato elato pallido tribus sulcis majoribus cincto; rima crenulata intus alba. (Pl. XIX, fig. 1.)

Coquille subtrapézoïde, enflée, mince, ayant des sillons longitudinaux peu profonds, d'un jaune orangé; crochets

arrondis, infléchis l'un vers l'autre, lisses, violacés; lunule élevée, bords crénelés, blanche à l'intérieur.

Ce *Cardium*, parfaitement distinct de tous ses congénères, a quelques rapports de couleur avec le *Cardium elatum;* il est cependant d'un jaune plus foncé, et ses crochets sont d'un rose violacé. Il diffère, en outre, de l'*elatum* par sa forme; il est beaucoup plus transverse et un peu trapézoïde. Nous ne connaissons qu'un individu de cette belle espèce, et nous le dédions à M. Lorois, qui a bien voulu nous le communiquer et qui ignore sa provenance.

Cytherea Valenciennesi, Lorois. — Testa ovali trigona, subinæquilatera, tumida, ponderosa, lævi anterius subrostrata, et radiatim violacescente posterius rotundata et luteo-alba ano violaceo planiusculo lunula ovali umbonibus recurvis, minimis proximis epidermide viridescente-rima edentata alba posterius incrassata intus alba. (Pl. xix, fig. 2.)

Cette coquille se rapproche du groupe des *Meretrix;* mais elle en est très-distincte par sa forme plus allongée et par sa vulve, qui n'est point carénée. Ses crochets sont disposés comme ceux de la *Cyth. castanea;* la lunule est étroite; les derniers accroissements forment de larges sillons irréguliers très-peu élevés et blanchâtres.

Mactra proxima, Lorois. — Vix æquilatera testa trigona turgida umbonibus acutis incurvis distantibus transversim tenuissime striatis violaceo grisea anterius obtusa posterius subangulata vulva inferius elata carena circumdata. (Pl. xix, fig. 3.)

Cette coquille a de grands rapports avec le *Mangulata* de Gray; mais, dans la nôtre, les crochets sont un peu plus écartés et la couleur est d'un gris violâtre plus prononcé sur les crochets.

Description d'une coquille nouvelle ou peu connue; par M. Montrouzier.

Pyrula Penardi. — Testa ventricosa, ficoidea, ampullacea, tenui,

basi striata transversim scabriuscula, squalide alba, subumbilicata; anfractibus turgidis; spira exsertiuscula; cauda brevi; columella excavata, reflexa, foliata. Canali subrostrato, anterius reflexo; apertura ovato-oblonga, intus alba, basi rosea. — L., 60 mill.; l., 43 mill. (Pl. XIX, fig. 4.)

Espèce bien distincte de toutes celles décrites par Lamarck et M. Deshayes, et qui, même, offre assez de caractères pour constituer un genre. Elle est ventrue, ficoïde, a le test assez mince, des stries transverses sur la moitié inférieure du dernier tour. Ces stries sont irrégulièrement traversées par des lamelles longitudinales, crénelées et tranchantes qui la rendent rugueuse. Ce dernier tour est bombé, très-finement strié sur sa partie supérieure. La spire est médiocre. La columelle est arquée, sinueuse, réfléchie, et offre plusieurs feuillets qui couvrent en partie l'ombilic. Le canal n'est pas échancré ni même droit, mais il se recourbe légèrement en avant en forme de bec. Toute la coquille est d'un blanc sale. La base du canal est d'un rose pâle.

L'opercule ne bouche pas l'ouverture de la coquille.

Cette coquille, rarissime, a été trouvée à Balade, Nouvelle-Calédonie; elle a 6 centimètres de long et 44 millimètres de large.

L'opercule a 20 millimètres de long et 11 de large.

J'ai dédié cette belle espèce à M. Penard, docteur distingué de la marine impériale, qui joint à toutes les connaissances de sa profession un grand talent artistique, et à qui je suis redevable d'excellents dessins.

Description de dix-sept Coléoptères; par M. James Thomson.

Les entomologistes qui ont bien voulu perdre leur temps à lire les descriptions de Coléoptères que j'ai fait paraître dans le numéro de mars dernier de la *Revue* me pardonneront de leur présenter aujourd'hui celles de la série sui-

vante, qui se compose, comme la précédente, d'Insectes nouveaux choisis dans ma collection.

Iphis mortuus. — Brun tacheté de noir, avec deux grandes taches noires sur les élytres. (Patrie, Bornéo. — L., 40; l., 13 M. — P. xxiii, f. 1.)

Tête avancée; chaperon fortement excavé au milieu. Yeux d'un brun foncé. Antennes brunes, le premier article moins foncé. Mandibules et labre noirs. Palpes d'un brun ferrugineux. Prothorax convexe, prolongé au milieu du bord antérieur en deux petites pointes, très-déprimé postérieurement où l'on aperçoit une petite crête transversale; couvert de petits points noirs; les pointes latérales postérieures grandes, tournées en dehors, embrassant la naissance des élytres. Écusson en forme de langue. Élytres plus larges aux épaules, déprimées antérieurement où elles sont légèrement carénées, brusquement convexes immédiatement après, fortement échancrées postérieurement, l'échancrure remontant obliquement vers la suture; couvertes de petites taches noires formant des séries de points et de stries; deux grandes taches latérales noires en forme de demi-lune, situées un peu au-dessous du milieu des élytres; partie réfléchie non ponctuée. Dessous de la tête, du corps et de l'abdomen finement ponctué sur les côtés. Une grosse tache noire sub-circulaire sur le pénultième et l'antépénultième segment de l'abdomen. Jambes finement ponctuées de noir. Tarses velus.

Iphis lymphaticus. — Sur les bords, d'une couleur blanchâtre, pubescente; au milieu, brun tacheté de noir. Deux taches noires sur les élytres. (Patr., Bornéo. — L., 27 à 28; l., 10 à 11 M. — P. xxiii, f. 2.)

Tête avancée. Chaperon excavé au milieu. Yeux d'un brun foncé. Antennes brunes, le premier article clair. Mandibules noires. Labre grisâtre. Palpes de la couleur des antennes; deux touffes de poils clairs, roussâtres dans l'ouverture de la bouche. Prothorax très-convexe, fine-

ment ponctué de noir, avec quatre taches de même couleur, les deux supérieures plus éloignées entre elles et situées au milieu, les deux inférieures plus rapprochées entre elles et situées au tiers postérieur. Entre ces deux dernières commence une petite carène longitudinale élevée qui est prolongée un peu au delà du bord postérieur. Les pointes latérales postérieures triangulaires. Écusson échancré antérieurement. Élytres courtes, déprimées antérieurement et très-convexes immédiatement après, coupées droites postérieurement, avec une multitude de petites taches noires irrégulières et deux grandes taches rondes, noires, situées vers le bord latéral, un peu plus bas que le milieu. Partie réfléchie des élytres poileuse. Dessous du corps et abdomen gris, poileux. Jambes de même couleur, avec une teinte roussâtre; les antérieures et les intermédiaires finement ponctuées. Tarses velus, grisâtres.

Elater Chabrillacii. (Patr., Brésil. — L., 28 à 29; l., 7 à 8 M. — P. xxiii, f. 3.)

Tête avancée, noirâtre, garnie de poils, creusée au milieu. Chaperon arrondi antérieurement. Yeux noirâtres. Antennes noires, les neuf derniers articles garnis, en dessous, de petites brosses de poils fauves moins visibles à l'extrémité. Mandibules noires. Labre velu. Palpes roussâtres. Prothorax peu convexe, fortement élargi postérieurement, et prolongé en deux pointes qui embrassent les élytres; noir, garni de poils; ligne longitudinale très-marquée et très-profonde postérieurement. Écusson allongé, garni de poils. Élytres diminuant graduellement jusqu'à l'extrémité, qui est arrondie; d'un brun foncé, avec plusieurs bandes brunes longitudinales peu tranchées, formées par des séries de points enfoncés; entre ces bandes, des espaces garnis de petits poils jaunâtres très-fins. Dessous du corps et abdomen d'un brun foncé; ce dernier est garni d'une pubescence jaune à travers laquelle percent de gros espaces de la couleur originale

situés au milieu des segments, et de petits espaces de la même couleur situés sur les côtés de ces derniers. Jambes et tarses d'un brun foncé.

Cette espèce m'a été donnée par M. de Chabrillac, auquel j'ai le plaisir de la dédier. Elle formera peut-être un genre nouveau.

Eucamptus flibuster. (Patr., Costa-Rica. — L., 20; l., 9 à 10 M. — P. xxiii, f. 4.)

Tête très-finement ponctuée, d'un bronzé métallique. Yeux d'un brun rougeâtre. Antennes d'un brun métallique, sauf les derniers articles, qui sont d'un noir mat. Mandibules d'un noir brillant. Labre de la couleur de la tête, criblé de petits points irréguliers, velu antérieurement. Palpes noirs. Prothorax sub-quadrangulaire, un peu arrondi sur les côtés et convexe, couvert de fort petits points noirs presque invisibles, verdâtre et mat. Écusson de même couleur, mais brillant. Élytres très-convexes, élevées de 6 millimètres au milieu de leur longueur; dix stries élevées sur chaque élytre, qui est d'un vert bronzé métallique brillant. Dessous du corps, abdomen, jambes et tarses de la même couleur, non ponctués.

Ips xacarilla. — Entièrement d'un noir brillant, avec quatre taches fauves sur les élytres. (Patr., Chili. — L., 14; l., 6 M. — P. xxiii, f. 5.)

Cet Insecte possède tous les caractères génériques que Lacordaire accorde aux Ips (*Gen. des Col.*, vol. II, p. 327), sauf celui des mandibules bifides à leur extrémité; celles de mon espèce sont terminées en pointe. Ce seul caractère différentiel ne suffit pas pour en faire un genre nouveau.

Tête très-avancée et très-finement ponctuée. Épistome avec un enfoncement circulaire antérieur. Yeux gris. Antennes de onze articles, le premier très-gros. Mandibules non bifides. Prothorax très-grand, plus large au milieu que les élytres, subcirculaire, fortement bordé, très-lisse et très-brillant, un peu convexe, presque coupé droit pos-

térieurement. Écusson triangulaire. Élytres aussi larges que le prothorax aux épaules, ovalaires, plus convexes à leur naissance, très-lisses et très-brillantes, avec quatre taches transversales fauves : deux partant des épaules et ne rejoignant pas la suture ; deux situées au tiers postérieur, partant du bord latéral et rejoignant la suture. Les dernières sont plus ondulées que les premières. Abdomen, pattes et tarses, sauf les tibias qui sont ponctués, lisses et brillants.

Eumorphus satanas. — Entièrement d'un violet foncé avec des reflets métalliques brillants, sauf les épines et les jambes, qui sont d'un bleu obscur brillant. (Patr., Bornéo. — L., 9 ; l., 5 M. — P. xxiii, f. 6.)

Tête avancée, très-finement ponctuée, un peu granuleuse au-dessus des yeux et bombée au-dessous. Yeux et les trois derniers articles des antennes noirs. Mandibules et labre de même couleur. Palpes pâles. Prothorax rugueux, armé de deux épines latérales. Élytres très-rugueuses, très-convexes au milieu, plus larges que le prothorax à leur naissance, prolongées, à leur extrémité, en deux épines dirigées un peu en dehors ; bordées ; une saillie sur chaque épaule, qui s'étend et projette un peu plus bas une longue épine ; vis-à-vis de celle-ci et auprès de la suture, une corne droite et arrondie à l'extrémité ; vers le milieu de la longueur de chaque élytre, sur le côté, une saillie projetant deux grandes épines ; au quart postérieur, deux gros tubercules ronds. Dessous du corps, abdomen et jambes unis, sauf le premier segment de l'abdomen, qui est ponctué. Tarses noirs.

Erotylus spectrum. — Entièrement d'un noir brillant. (Patr., région de l'Amazone. — L., 24 ; l., 16 M. — P. xxiii, f. 7.)

Tête un peu creusée entre les yeux, unie sur le front. Yeux médiocres. Antennes, les trois derniers articles d'un noir mat. Mandibules, labre et palpes noirs. Prothorax arrondi sur les côtés, bordé. Un gros point enfoncé au

milieu, et deux autres points moins apparents situés à droite et à gauche du premier; ce dernier est le plus profond; plusieurs gros points peu profonds sur les bords latéraux et postérieurs. Écusson sub-circulaire. Élytres arrondies, très-convexes, élevées au tiers de leur longueur d'environ 7 mill., et vers leur extrémité, où elles sont relevées, de 2 mill.; criblées de gros points enfoncés irréguliers. Partie réfléchie inégale, mais non ponctuée, embrassant entièrement l'abdomen. Dessous du corps, abdomen, pattes et tarses non ponctués.

Ptychodes le Contei. (Patr., Costa-Rica. — L., 25; l., 7 M. — P. xxiv, f. 1.)

Tête noire, avec quatre petites taches blanches pubescentes, deux situées entre les yeux et deux à leur partie supérieure. Six bandes blanches pubescentes, deux partant du bord inférieur des yeux, deux partant de leur bord latéral supérieur, et deux, très-régulières, courant au milieu jusqu'à la base du prothorax. Yeux, antennes, mandibules, labre et palpes noirs; le premier article des seconds est très-ponctué. Prothorax allongé, d'un noir luisant, avec quatre bandes blanches pubescentes, deux latérales et deux, assez régulières, courant au milieu jusqu'à l'écusson; ce dernier recouvert d'une pubescence blanche. Élytres épineuses à l'extrémité, d'un noir luisant avec six bandes; deux latérales et deux suturales, tantôt régulières, tantôt déchiquetées, et deux humérales ne dépassant guère le tiers antérieur et ayant quelquefois à leur suite des petites taches ovales. Dessous du corps et abdomen noirs, avec une bordure blanche pubescente qui va, en mourant, vers l'extrémité de ce dernier. Pattes et tarses noirs.

J'ai l'honneur de dédier cette espèce à mon ami, M. le docteur le Conte de Philadelphie, qui, s'occupant exclusivement de Coléoptères des États-Unis, sera peut-être bientôt forcé de comprendre parmi ces derniers ceux de Costa-Rica.

Amphionycha Knownothing. (Patr., Costa-Rica. — L., 15 à 17; l., 5 à 6 M. — P. xxiv, f. 2.)

Tête d'un noir velouté, avec une tache jaune cordiforme entre les yeux; front d'un noir brillant, glabre, fortement ponctué, ainsi que le chaperon. Yeux d'un brun rougeâtre. Antennes, mandibules et labre noirs. Palpes d'un brun foncé ou couleur de cendre, avec l'extrémité de tous un peu jaunâtre. Menton fauve. Prothorax d'un jaune velouté éclatant, avec trois taches noires, une médiane et deux latérales postérieures. Écusson couleur de cendre. Élytres ayant l'angle huméral très-saillant; tronquées à leur extrémité, de la même couleur que l'écusson à leur naissance, et pointillées sur cette partie; noirâtres depuis le tiers de leur longueur jusqu'à l'extrémité. Deux bandes jaunes, une située au tiers antérieur, et l'autre au tiers postérieur; cette dernière remonte vers les bords latéraux d'une manière plus oblique que la première. Dessous du corps, abdomen, jambes et tarses noirs.

Chez la femelle, la partie jaune de la tête, du prothorax, et les bandes des élytres, sont beaucoup moins éclatantes que chez le mâle. La tache médiane du prothorax est plus grande, et ainsi que le fond des élytres, d'un gris couleur de cendre. Ces derniers offrent à l'extrémité une petite épine latérale.

Sceloenopla aristocratica. (Patr., Cayenne. — L., 18; l., 7 à 8 M. — P. xxiv, f. 3.)

Tête fauve, avec une impression sur le front. Yeux noirs. Antennes, premier article fauve, les suivants noirs, les derniers grisâtres. Mandibules d'un noir brillant. Labre fauve. Palpes d'un jaune pâle, sauf le dernier article de tous, qui est noirâtre. Menton fauve. Prothorax de même couleur, assez long, avec une excavation vers le centre du bord postérieur, qui est boursouflé. Écusson de même couleur. Élytres sub-épineuses aux épaules, très-rétrécies au tiers antérieur et très-dilatées postérieurement, noires, alvéolées; les carènes et les alvéoles plus fortes antérieurement, et ne sont

plus que de gros points enfoncés à l'extrémité. Dix taches jaunes sur chaque élytre, et une tache suturale au-dessous de l'écusson, commune aux deux élytres. Les taches situées au tiers antérieur et à l'extrémité, les plus grandes; les premières irrégulièrement déchiquetées, les dernières ovales; celles situées au tiers postérieur remontent obliquement vers la suture. Dessous du corps, pattes et tarses fauves; les segments de l'abdomen d'un rouge brillant.

Acenthroptera basilica. (Patr., Brésil. — L., 12; l., 5 M. — P. xxiv, f. 4.)

Tête fauve, avec une très-petite bosse entre les yeux et sous les antennes. Yeux noirs. Antennes fauves, sauf les quatre derniers articles, qui sont noirâtres. Mandibules et labre noirs. Palpes et menton d'un rouge fauve. Prothorax un peu épineux aux angles latéraux antérieurs, plus large postérieurement, d'un fauve pâle bordé de noir latéralement; une ligne brune médiane courant au milieu; très-granulé sur les côtés, grossièrement ponctué, avec quelques boursouflements sur le disque. Écusson noir. Élytres plus larges postérieurement, sub-arrondies aux épaules, avec quatre carènes élevées sur chacune; entre les carènes, des alvéoles assez profondes, de la même couleur que le prothorax; entièrement bordées de noir, sauf les pointes apicales; deux taches sur les angles huméraux; un dessin tacheté au tiers antérieur; deux bandes naissant à la suture vers le quart postérieur et s'élançant obliquement vers les bords latéraux; et deux taches postérieures, larges, transversales. Dessous du corps, abdomen, pattes et tarses d'un rouge vif terreux.

Acenthroptera alapista. (Patr., Brésil. — L., 12 à 13; l., 5 à 6 M. — P. xxiv, f. 5.)

Tête fauve entre les yeux, avec une très-petite bosse au milieu; front verdâtre, très-granuleux. Yeux d'un brun foncé. Antennes brunâtres. Mandibules d'un noir brillant. Labre noir. Palpes et menton d'un jaune sale, sauf l'extrémité des premiers, qui est noirâtre. Prothorax fauve bordé

de vert, avec une ligne médiane de même couleur, s'élargissant au bord antérieur; la partie verte est fortement, et le disque finement, ponctués. Écusson vert. Élytres moins élargies postérieurement que dans l'*A. basilica*, vertes, avec une grande bande d'un jaune pâle située aux trois quarts de leur longueur; quatre carènes sur chaque élytre, avec des séries de gros points enfoncés qui deviennent presque des alvéoles sur les bords latéraux. Dessous du corps et abdomen d'un rouge vif terreux. Cuisses de même couleur; reste des pattes et tarses noirs.

Gen. OCTOCLADISCUS, Thomson. (Οκτώ, huit; κλαδίσκος, petit rameau.)

Car. gén. Tête petite. Yeux gros, pourvus d'un orbite. Antennes de onze articles, les trois premiers petits, courts, les huit derniers prolongés en huit petits rameaux, dont le dernier est le plus épais. Dernier article des palpes obtus. Menton fortement transversal. Prothorax très-large au milieu, arrondi latéralement. Écusson subtriangulaire. Élytres beaucoup plus larges que le prothorax; descendant un peu vers les épaules, en carré un peu allongé, arrondies postérieurement. Le pénultième et l'antépénultième segment de l'abdomen plus petits que les autres. Jambes courtes.

Ce genre existe dans le Catalogue Dejean, 3e édition, p. 390, sous le nom de *Cladophora;* mais, outre que ce nom n'a jamais été livré à l'impression par le comte Dejean, M. Guérin-Méneville a publié un genre de Lycites sous le nom de *Cladophorus*. (*Voyage de la Coquille*, p. 72.)

OCTOCLADISCUS FLABELLATUS, Thomson. (Patr., Cayenne. — L., 10; l., 5 M. — P. XXIV, f. 6.)

Tête fauve. Yeux noirâtres. Les trois premiers articles des antennes fauves, les autres bruns. Organes de la bouche fauves. Prothorax de la même couleur, brillant, fortement ponctué sur les côtes, lisse au milieu. Écusson lisse, fauve. Élytres saillantes aux épaules, avec des stries longitudinales assez fines, qui se transforment en points vers

l'extrémité ; bordées. Dessous du corps, abdomen, pattes et tarses fauves et très-finement pointillés.

En publiant cet Insecte, je conserve le nom spécifique que lui avait donné le comte Dejean.

Alurnus elysianus. (Patr., région de l'Amazone. — L., 24 à 25 ; l., 11 à 12 M. — P. xxiv, f. 7.)

Tête noire, finement pointillée sur le front. Yeux d'un brun foncé un peu rougeâtre. Antennes finement ponctuées, noires, sauf les derniers articles, qui sont un peu grisâtres. Mandibules, labre, palpes et menton noirs. Prothorax plus large au milieu, arrondi, très-finement ponctué. Élytres sub-parallèles, arrondies postérieurement, beaucoup plus larges que le prothorax, assez convexes au tiers de leur longueur, un peu déprimées au milieu, ayant une petite élevure ou bosse à chaque épaule ; d'un jaune orange pâle jusqu'aux deux tiers de leur longueur, ensuite noires ; le noir remonte obliquement et inégalement vers les bords latéraux. Partie réfléchie lisse. Dessous du corps, abdomen et jambes noirs, très-finement ponctués. Tarses noirs en dessus, garnis de poils jaunes épais en dessous.

Craspedophorus ægualitas. — Entièrement d'un bleu très-foncé presque noir. (Patr., Natal. — L., 25 ; l., 11 M. — P. xxiv, f. 8.)

Tête courte, très-rugueuse, bombée au milieu. Antennes, premier article très-allongé et ponctué. Prothorax comparativement petit, très-rugueux, relevé latéralement en gouttière, échancré vers les bords latéraux postérieurs ; la ligne médiane assez faible. Écusson petit, triangulaire. Élytres beaucoup plus larges que le prothorax, très-convexes, bombées sur la suture, plus larges au milieu de leur longueur, avec neuf stries ou élevures saillantes sur chaque élytre : bordure un peu relevée en gouttière, sauf aux épaules. Partie réfléchie finement rugueuse. Dessous du corps et abdomen fortement ponctués latéralement. Jambes finement ponctuées, surtout les cuisses.

MYRMECOPTERA BERTOLONII (1). — Entièrement noir, avec quelques reflets métalliques derrière les yeux. (Patr., Mozambique. — L., 18 à 23; l., 5 à 7 M. — Cinq individus. Coll. de l'auteur.)

Tête moins large postérieurement, avec une bosse entre les yeux, finement sillonnée sur les côtés et sur le front, qui est très-convexe. Yeux très-gros, d'un brun foncé. Antennes dilatées à partir du cinquième article. Mandibules noires. Labre noir, bordé de blanc, avancé, convexe, avec trois dents antérieurement. Palpes fauves. Prothorax moins large et rétréci postérieurement, déprimé en avant et en arrière, finement sillonné. Écusson triangulaire. Élytres très-dilatées au milieu de leur longueur, très-étroites antérieurement et postérieurement, très-convexes au milieu, très-déprimées au tiers postérieur et relevées en deux petites pointes tournées en dehors à l'extrémité jusque vers où elles sont excessivement rugueuses; ponctuées postérieurement; bordées; la bordure d'un beau violet en dessous. Dessous du corps avec quelques reflets métalliques. Abdomen très-lisse et brillant. Jambes très-longues, garnies de quelques poils.

J'ai l'honneur de dédier cette remarquable espèce à M. le professeur Bertoloni, duquel j'en ai acquis cinq individus. Elle sera figurée dans ma *Monographie* des Cicindélètes.

PHOEDINUS COEMETERII. — Entièrement noir; les élytres et l'abdomen très-brillants. (Patr., Chili.—L., 24; l., 8 M.)

Tête un peu rugueuse, avec une excavation circulaire entre les yeux et une ligne médiane profonde qui n'arrive pas jusqu'au prothorax. Yeux d'un brun foncé. Antennes plus fortes chez le mâle. Mandibules et labre noirs. Palpes d'un brun rougeâtre foncé. Prothorax avec une épine au

(1) Voir la description du genre *Myrmecoptera* dans le *Genera des Col.* de Lacordaire, vol. I, p. 25. Le *M. Bertolonii* sera prochainement figuré dans cet ouvrage.

milieu de chaque bord latéral, peu rugueux chez le mâle, très-rugueux chez la femelle. Vu de profil, il est très-convexe vers le milieu de sa longueur et brusquement déprimé en arrière; vu de face, on aperçoit, vers l'extrémité, deux bosses formant saillie séparées par une ligne longitudinale médiane peu apparente. Écusson triangulaire. Élytres lisses, très-larges aux épaules, qui sont saillantes et arrondies; boursouflées sur le bord et un peu resserrées sur le tiers antérieurs; quadriépineuses à leur extrémité; avec deux crêtes assez saillantes courant sur chaque élytre, dont l'une fait paraître la suture déprimée. Abdomen, jambes et tarses lisses.

Coleoptera chilensia a Germain detecta et a Léon Fairmaire descripta.

1. Oryctomorphus parum striatus. — L., 12 mill. — Niger, nitidus, capite ruguloso, antice impresso, bilobo, basi unituberculato; prothorace punctis grossis sparsuto, basi media lævi; antice læviter impresso; niger, vittis duabus lateralibus et altera media, sæpe obsoleta aut deficiente, flavis; scutello lævi, flavo, nigro marginato; elytris flavo-testaceis, subnitidis, punctorum lineis parum impressis; abdomine supra flavo; pedibus nigris, femoribus flavo-maculatis.

2. Bolboceras tubericeps. — L., 15 à 17 mill. — Crassus, fuscus, sat nitidus; ♂ capite rugoso, antice trituberculato, medio, inter oculos, unituberculato; basi lævi; prothorace antice late excavato, lævissimo, hac excavatione supra acute marginata; lateribus grosse sed sparsim punctatis; scutello lævi; elytris fortiter punctato-striatis; ♀ capite rugoso, breviore, antice truncato, margine elevato; medio, inter oculos, tuberculo brevi armato; prothorace convexo, antice læviter impresso et sulcato; elytris minus punctato-striatis; subtus brunneo-rufus, rufo-pilosus.

3. Bolboceras læsicollis. — L., 13 mill. — ♂ Crassus,

fuscus, parum nitidus ; capite rugoso, basi excavato, lævi ; disco elevato, breviter 4 tuberculato, his tuberculis carinis conjunctis ; margine antico utrinque elevato ; mandibula dextra apice profunde emarginata ; prothorace subopaco, grosse et sat dense punctato ; antice medio læviore, paulo truncato, infra excavato, supra sulcato ; scutello tenuiter punctato ; elytris quadrato-subglobosis, nitidioribus, profunde striato-punctatis ; infra cum pedibus rufus, rufo-pilosus.

4. Polycesta rubro-picta. — L., 19 mill. — Viridi-cyanea, metallica, elytris rubro-signatis ; prothorace punctis grossis rugoso, medio postice late impresso, lateribus fortius rugosis, a medio antice convergentibus ; elytris utrinque quadricarinatis, secunda et quarta carinis apice junctis, tertia postice abbreviata, interstitiis biseriatim foveolatis ; apice læviter denticulato ; subtus cyanea, subnitida, punctatissima.

5. Pithiscus sagittarius. — L., 15 mill. — Elongatus, subparallelus, viridi-metallicus, nitidus ; capite rugoso ; prothorace sparsim sed grosse punctato, disco fere lævi ; lateribus rugosis, basi rectis, antice tantum arcuatis ; disco convexo, cupreo-æneo, lateribus viridibus ; basi media late foveata, hac fovea medio carinata, lateribus basi impressis ; scutello aurato ; elytris flavis, sutura, macula apicali sagittæformi, vitta media transversali, et utrinque ab humeris vitta longitudinali abbreviata, nigris ; pedibus viridi-metallicis.

6. Conognatha splendidicollis. — L., 18 mill. — Oblonga, subdepressa, viridi-metallica ; capite rugoso, prothorace brevi, antice attenuato, grosse sed sparsim punctato, lateribus rugosis, depressis ; basi media late sed vix impressa ; antice medio foveola minuta ; scutello viridi-metallico, impresso ; elytris flavo-testaceis, sutura anguste, utrinque vitta humerali abbreviata, et vittis duabus latis, prima media, altera ante apicem, cyaneis ; subtus griseo-pilosa.

7. Latipalpis metallica. — L., 18 mill. — Oblonga, supra depressa, fere parallela, apice valde attenuata; cyaneo-viridis, metallica, sat nitida; prothorace transversim subquadrato, rugoso, medio late impresso, lateribus late impressis, inæqualibus, fere rectis, antice tantum arcuatis; elytris apice bidentatis, utrinque costis tribus elevatis, obscuris, fere lævibus; interstitiis biseriatim foveolatis; ad scutellum, utrinque carinula brevi; ante apicem, carina submarginali, sæpe interrupta, ad medium ascendente; subtus nitidior, valde punctata.

Description de longicornes nouveaux du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. A. Chevrolat. (Suite. — Voir 1855, p. 183, 282, 513; 1856, p. 340, 436.)

49. *Temnoscelis biemarginata* vage et minute punctata, griseo-fuscoque variegata; capite magno, cinereo, postice attenuato, fusco, longitudine anguste sulcato, notula fusca inter antennas signato; mandibulis oculisque nigris; antennis brunneis, cinereo annulatis, basique villosis secundo articulo brevi tertioque longo cinereis; thorace antice recto dein sinuose sulcato, in medio disci depresso, nodulis septem inæqualibus instructo, postice bisinuato; fusco, cum lateribus cinereis. Spina laterali valida acuta; scutello rotundato, fusco, longitudine cinereo; elytris planiusculis, thorace latioribus, in humero rotunde rectangulis, parallelis ad apicem truncatis et biemarginatis, cinereis, sed fuscis vel fusco-lineatis prope scutellum et prope marginem usque versus suturam a medio ad apicem; seriebus abbreviatis tribus tuberculorum basi; pedibus inermibus, femoribus brunneis, tibiis cinereis, posticis extus paululum ampliatis et breviter pilosis; corpore infra cinereo; in abdomine vittis tribus fuscis, mediana latiore. — Long., 23 mill.; lat., 7 1/2 mill.

Vaguement et finement ponctuée, cendrée et variée de brun. *Tête* cendrée, large, arrondie et aplatie en avant, brune et atténuée en arrière, étroitement sillonnée et marquée, entre les yeux, d'une impression oblongue brune. *Mandibules* coniques sur le côté, noires. *Yeux* noirs, pro-

fondément échancrés en dessus par la base des antennes, qui est presque carrée et évasée à son sommet. *Corselet* presque aussi haut que large, droit en avant, offrant au delà un sillon transversal sinueux et profond, bisinueux à la base avec un autre sillon droit qui vient inciser la base de l'épine latérale. Celle-ci est robuste et aiguë. Le disque est triangulairement déprimé et présente, de chaque côté, trois tubercules inégaux. Celui extérieur est le plus petit et le plus central, et l'antérieur est élevé, grand et obtus ; sa couleur est brune avec les côtés gris. *Écusson* grand, arrondi, brun, cendré au milieu. *Élytres* aplaties, allongées, parallèles, tronquées et bi-échancrées à l'extrémité ; elles sont cendrées, veinées d'obscur au-dessous de l'écusson, sur la suture et sur le côté, à partir de la marge jusqu'aux deux tiers de leur largeur et ce, avant le milieu, jusque près de l'extrémité ; leur base présente trois courtes séries longitudinales de tubercules, ceux de la série interne sont plus gros. *Corps* cendré. *Abdomen* marqué de trois lignes longitudinales brunes ; la médiane est plus large. *Cuisses* brunes, jambes et tarses cendrés, jambes postérieures un peu élargies extérieurement et poilues. — De la collection de M. Andrew Murray.

50. *Temnoscelis fuscicornis* obscura, nigro-variegata infra leucophæa, antennis (primo articulo infuscato) tarsisque pallidis; capite truncato convexiusculo, infuscato, longitudine costulato et sulcato, macula cruciformi lineolisque duabus flavidis ad verticem; mandibulis, oculisque nigris; thorace transverso, antice recto, postice modice bisinuato, ibique constricto, tuberculis quatuor dorsalibus acutis et nigris, lineolis duabus integris, subangulatim ferrugineis. Spina laterali valida, acuta; scutello nigro, litteram Y cineream emittente; elytris thorace latioribus, intra basim sinuosis, in humero rectangule productis et elevatis, ad latera modice attenuatis et breviter rotundatis apice, in dimidia parte anteriore foveato-punctatis, externe tuberculato-dentatis, vitta communi circumflexa ultra medium, transverse ducta infra, dein obliqua in margine, ultraque lineolis obsoletis duabus albis et undatis. — Long., 18 mill.; lat., 7 mill.

Obscure, variée de brun, de roux, de blanc, et surchar-

gée de points et taches noirs. *Tête* coupée droit, quoique convexe, offrant sur l'occiput deux lignes jaunâtres réunies sur le front et prolongées au delà en forme de croix, deux autres petites lignes de même couleur, en arrière des yeux, côte réunie au sillon longitudinal. *Antennes* modérément épaisses, un peu plus longues que le corps, d'un ferrugineux terne, de onze articles, le premier mélangé et maculé d'obscur, suivants allongés, égaux, dernier acuminé. *Corselet* transverse, droit, relevé et de la largeur de la tête en avant, légèrement bisinueux en arrière, marqué de deux sillons transversaux près des bords et sur le disque de quatre à six tubercules noirs, la plupart aigus, et dont deux sur le milieu longitudinal. Un dessin jaunâtre et tiqueté d'obscur part du milieu du bord antérieur, se dirige presque anguleusement sur le côté et redescend sur le milieu du bord postérieur. Épine latérale forte et aiguë. *Écusson* plus que moyen, arrondi en arrière, noirâtre et représentant une sorte d'Y cendré. *Élytres* plus larges que le corselet, épaisses et sinueuses sur la base, avancées rectangulairement sur l'épaule, diminuant de largeur vers le sommet : celui-ci est étroitement arrondi ; leur moitié antérieure est couverte de points fovéolés, dentelés et tuberculeux du côté extérieur. Leur fond est d'un brun noirâtre maculé et tiqueté de noir et de roux. Sur le milieu de la suture existe un trait circonflexe jaunâtre, suivi d'une ligne transverse et d'une autre ligne marginale oblique également jaune. Une tache noire oblongue reparaît sur la ligne transverse ; au-dessous sont deux petites lignes ondées, obsolètes et blanchâtres. *Pattes* inermes, moyennes, nébuleuses, mélangées de noir et de gris, les quatre jambes postérieures d'un gris de souris (avec anneau blanc), légèrement élargies extérieurement et cambrées à cet endroit ; tarses de forme conique ou triangulaire cendrés et à pénultième article antérieur noir. *Corps*, en dessous, d'un gris noirâtre. *Abdomen* de cinq segments, premier très-grand, avec deux séries de points blanchâ-

tres vers le côté.—De la collection de M. Andrew Murray.

Pterotragus, πτερὸν, plumet; τράγος, bouc (genus novum). *Caput* latum, transverse subquadratum, antice et recte truncatum; mandibulis mediocribus, latiusculis, conicis, in apice oblique acutis intusque incisis; palpis elongatis articulo ultimo majore, subulato; labio magno, crasso, rotunde quadrato; clypeo angustissime recto; oculis lateralibus sat distantibus, supra profunde emarginatis; antennis corporis longitudine undecim articulis, primo clavato, tertio majore semi-fasciculato, quarto paululum breviore et curvato, sequentibus præcedenti dimidio brevioribus et inter se æqualibus. — *Thorax* elongatus, antice posticeque rectus, prope oculos latitudine capitis, sed ad medium et basim latior, dentibus duobus lateralibus : prima infra versus angulum anteriorem, secunda ultra medium. — *Scutellum* mediocre, semi-rotundatum, antice depressum. — *Elytræ* quam thorax duplo latiores et sesquiduplo longiores, ad humerum rotundatim rectangulæ, in lateribus parallelæ, attamen subsinuosæ et ad summum regulariter rotundatæ cum sulco costulaque prope apicem suturæ. — *Pedes* breves, validiusculi, inermes, sat approximati. — *Sternum* planum subquadratum, antice rotundatim et modice productum. — *Abdomen* quinque segmentorum, primo et ultimo intermediis longioribus.

Ce genre, qui ressemble aux *Tragomorpha*, me semble devoir être placé dans le voisinage des *Mesosa*.

51. *Pterotragus lugens* punctatus, pube brevi griseo-virescenti indutus; in capite macula trigona occipitali, in thorace lineis tribus latis (prima dorsali secunda in utroque latere infra) in elytro macula transversali post medium alteraque parva apicali, nigris; mandibulis, palpis, oculis antennisque (griseo annulatis) nigris. — Long., 15 1/2; lat., 5 1/2 à 6 mill.

Noir finement ponctué, couvert d'un duvet gris verdâtre. *Tête* large, avancée et coupée carrément sur les côtés, étroitement sillonnée, marquée d'une tache triangulaire noire sur le vertex. *Palpes* châtain roux sur le bout des articles. *Lèvre*, *chaperon* et *yeux noirs*. *Antennes* noires, annelées de cendré, le troisième article est long et à moitié fourni de poils noirs en brosse, quatrième également long et cambré, suivants moyens égaux. *Corselet* offrant trois larges lignes longitudinales noires, dont une dorsale et une

latérale de chaque côté en dessous; il est armé de deux dents : la première est située près du bord antérieur, en dessous, et la seconde latérale au delà du milieu. *Écusson* à demi arrondi. *Élytres* marquées d'une grande tache transversale noire qui est située après le milieu, liée à la marge, et se limite près d'une petite côte largement sillonnée jusqu'à l'extrémité de la suture; cette tache est anguleuse en dessus et échancrée en dessous. Extrémité de la suture également noire. *Corps*, en dessous, d'un cendré verdâtre. *Abdomen* à dernier segment noirâtre sillonné et déprimé. Femelle. — De la collection de M. Murray et de celle de l'auteur.

52. *Astynomus lineolatus* alatus, griseus, supra fuscus; capite inflexo, sulco longitudinali; antennis ad apicem articulorum nigrosignatis; thorace latitudine et longitudine æquali, antice posticeque recto, lateribus obtuse et modice spinoso; elytris punctatis, thorace multo latioribus, in humero obtuse productis, subparallelis et in apice oblique truncatis externeque angulatis, singulatim tricostatis, fusco-griseo bifasciatis cum lineolis longitudinalibus cervinis transverse dispositis; pedibus inermibus, tibiis ferrugineis in apice, tarsisque nigris. — Long., 9, 11 mill.; lat., 3 1/2, 4 1/5 mill. ♂ ♀.

A peu près de la taille de l'*As. obsoletus*, Ol. (*lævicollis*, Dj.), mais un peu moins grand et un peu plus large; d'un gris cendré. *Tête* d'un gris foncé tomenteux et luisant, inclinée, aussi haute que large, arrondie en arrière; sillon longitudinal limité au sillon transversal. *Chaperon* coupé droit. *Lèvre* pâle. *Antennes* cendrées, guère plus longues que le corps, annelées de noir au sommet des articles. *Corselet* un peu plus large que haut, presque droit aux extrémités, d'un brun obscur, luisant et muni, de chaque côté, d'une épine obtuse. *Écusson* moyen, semi-arrondi. *Élytres* une fois et demie aussi larges que le corselet, avancées presque rectangulairement sur l'épaule, subparallèles, brièvement tronquées au sommet et subanguleuses vers l'extérieur; elles sont ponctuées, légèrement convexes, et offrent chacune trois côtes longitudinales; leur

fond est d'un brun noirâtre (avec deux bandes ondées et transverses, dont l'une est située vers le tiers antérieur et l'autre au delà du milieu) et d'un gris cendré sur le milieu, en travers; chaque étui offre une dizaine de petites lignes d'un gris fauve. *Corps*, en dessous, d'un gris uniforme. *Abdomen* de cinq segments, le dernier est le plus grand. *Pattes* inermes, cuisses modérément et régulièrement renflées; jambes ferrugineuses à la base, noires au sommet; tarses noirâtres. L'oviducte de la femelle est peu développé, subconique, large et arrondi à l'extrémité. — Du vieux Calabar. — De la collection de M. Andrew Murray et de la mienne.

53. *Monohammus oculifrons* vage punctatus, fuscus; mandibulis, oculis et in vertice capitis quatuor maculis sericeis nigris; thorace antice uni et postice bistricto, tuberculis duobus dorsalibus, spina laterali sat valida; elytris fasciis duabus obscuris : prima latissima e basi ad medium sed secunda ultra medium. — Long., 21 mill.; lat., 7 mill. 1/4.

Il est d'un cendré brunâtre et marqué de petits points espacés. *Tête* forte, avancée, tronquée, fortement sillonnée dans sa longueur, offrant en arrière des yeux, sur le bord du corselet, quatre taches ocellées réunies postérieurement entre elles; elles sont d'un noir velouté. *Lèvre* grande, carrée. *Chaperon* transverse d'un cendré pâle. *Antennes* entièrement brunes, guère plus longues que le corps; premier article allongé, renflé et noduleux au sommet. *Corselet* aussi haut que large, droit aux extrémités, pourvu de trois sillons transverses, dont l'antérieur est flexueux et les deux de la base droits; il est bituberculé vers le disque, près des côtés antérieurs, déprimé au centre et muni d'une petite carène longitudinale. *Écusson* plus que moyen, semi-arrondi. *Élytres* largement rectangulaires, élevées sur l'épaule (avec quelques petits tubercules lisses), étroitement arrondies sur chaque extrémité, deux bandes obscures, dont la première s'étend de la base jusqu'au milieu, et la seconde, étroite, au delà. *Jambes* intermédiaires mu-

nies, extérieurement, d'une dent échancrée qui est garnie, jusqu'au sommet, d'un duvet jaunâtre. Cinq segments abdominaux, premier et cinquième grands. — De la collection de M. Andrew Murray.

54. *Monohammus cordifer* parvus, minute et ordine punctatus, griseus; mandibulis apice, oculis, maculaque subscutellari et cordiformi in elytris nigris; antennis longis, fuscis; elytris anguste truncatis, fasciola fusca ultra medium signatis. — Long., 8 mill.; lat., 3 5/6 mill.

Petit, régulièrement et finement ponctué, d'un gris cendré obscur. *Tête* coupée verticalement, légèrement inclinée et sillonnée en longueur. *Palpes* bruns, jaunâtres au sommet. *Mandibules* et *yeux* noirs. *Antennes* une fois et demie aussi longues que le corps; le premier article est gris et les suivants sont ferrugineux, avec leur sommet extrême d'un foncé brillant. *Corselet* droit en avant et en arrière, sillonné sur le bord antérieur, en dessous, jusqu'à la hauteur des yeux, et sur la base, en dessus, assez largement comprimé près de là. Épine latérale sise au milieu, assez forte et aiguë. *Écusson* semi-arrondi, d'un cendré soyeux. *Élytres* plus larges que le corselet, coupées droit sur la base, rectangulaires sur l'épaule, parallèles, étroitement tronquées au sommet, marquées d'une tache noire soyeuse, subcordiforme, au-dessous de l'écusson : une bande transversale obsolète, obscure, qui remonte vers la marge, est placée au delà du milieu; quelques petites taches de même couleur sont dispersées çà et là. *Pattes* et *corps*, en dessous, d'un gris cendré uniforme; jambes intermédiaires échancrées extérieurement et revêtues d'une villosité pâle. — De la collection de M. Andrew Murray.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 28 *septembre* 1856. — M. *Duméril*, après la

lecture du procès-verbal et à l'occasion de la partie relative à la reproduction de certaines espèces d'Insectes sans le concours des mâles, dont il est question dans l'ouvrage de M. Sieboldt, rappelle qu'il a consigné dans l'article *Araignée* du *Dictionnaire des sciences naturelles*, t. II, que feu Audebert, auteur de l'*Histoire des Singes*, nourrissait, dans des cages en verre, une Araignée femelle qui a produit des œufs féconds, lesquels donnèrent deux autres femelles; celles-ci ayant été isolées ont également pondu des œufs qui étaient fécondés sans le rapprochement d'un mâle. C'est un fait à joindre à celui du Puceron.

M. *Flourens* lit une *Note sur la sensibilité des tendons.*

S. A. le prince Ch. *Bonaparte* donne lecture de la fin d'un beau travail intitulé *Excursion dans les divers musées d'Allemagne, de Hollande et de Belgique, et tableaux paralléliques de l'ordre des Palmipèdes.*

M. *Remak* lit une *Note* additionnelle au *Mémoire sur l'action physiologique et thérapeutique du courant galvanique constant sur les nerfs et les muscles de l'homme.* — Renvoyé à l'examen de MM. Andral, Rayer et Velpeau.

M. *Waller* présente des *Observations microscopiques sur la circulation du sang dans les vaisseaux de l'œil, vu en transparence sur le vivant.* — Renvoi à MM. de Quatrefages et Cl. Bernard.

M. *Chrestien* adresse une *Note sur l'emploi d'une poudre inerte en place du soufre pour préserver les vignes de l'oïdium.* — Dans ce travail, il démontre que le soufre n'a aucune vertu spécifique contre la maladie, qu'il n'agit qu'en vertu de la ténuité de la poudre en laquelle il est réduit; il lui a substitué la poussière des grands chemins, et est arrivé aux mêmes résultats.

Je pense que les observations de M. Chrestien méritent toute la confiance des agriculteurs, car elles sont la répétition de celles que M. Eugène Robert, de Paris, a faites depuis trois ans, et dont il a donné connaissance aux Sociétés impériales d'agriculture et d'horticulture, comme

on peut le voir imprimé dans les recueils publiés par ces Sociétés.

M. *Rojas* soumet au jugement de l'Académie un mémoire ayant pour titre : « *De certains phénomènes physiques observés dans la vie des Insectes.* » — Renvoyé à l'examen de MM. Duméril, Milne-Edwards et Babinet.

M. *le secrétaire perpétuel* signale, parmi les pièces imprimées de la correspondance, un *Éloge d'Étienne Geoffroy Saint-Hilaire* lu par M. *Joly* à l'Académie des sciences de Toulouse le 12 juin 1856.

Séance du 6 octobre 1856. — M. *Rossignon* lit un *Mémoire sur la composition d'un liquide coloré qui se forme dans une grotte du village de la Virtud, et donne naissance à un petit filet d'eau connu sous le nom de rivière du Sang* (Rio de Sangre), près de Choluteca (Amérique centrale).

« Le liquide sort d'une grotte formée de pierres trachytiques. Il est, au moment de sa formation, d'un rouge vif analogue au sang des Mammifères. Il n'a pas d'odeur; sa saveur est presque nulle; sa densité est de 2,75. A quelques pas de la grotte, il commence à se décomposer, exhalant une odeur de chair pourrie et donnant lieu à un dégagement de gaz où l'acide carbonique domine. C'est dans cet état qu'il attire les Vautours noirs (*Cathartes*, Vieill.) et les animaux carnassiers, qui en mangent de grandes quantités. La prompte altération de ce liquide est surtout due à la chaleur qu'il fait dans ces climats. Ce liquide est coagulé par les acides, et le coagulum se redissout dans les alcalis. Évaporé, il commence à se coaguler à 80 degrés centigrades; plus tard il se boursoufle et forme une masse spongieuse d'un rouge noirâtre. Distillé en vase clos, il se comporte comme toutes les substances animales, laisse un charbon poreux et friable très-azoté, et produit une huile empyreumatique infecte. Mes observations m'ont conduit à penser que ce liquide doit sa coloration et ses propriétés à la présence d'une foule d'animalcules infusoires.

« A l'appui de cette dernière assertion, je cite, dans le

Mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, plusieurs autres exemples. Ainsi les ruisseaux de la ville de Guatémala sont remplis de myriades d'infusoires vermiformes très-longs, visibles à l'œil nu et doués d'un mouvement excessivement rapide. Quand l'eau dans laquelle vivent ces animaux est devenue stagnante, leur mouvement s'arrête; ils entrent en décomposition; l'eau devient rougeâtre et infecte, et attire bientôt les oiseaux qui vivent de charognes. D'autres eaux stagnantes observées dans le même pays et colorées en rouge ont également présenté les mêmes infusoires, et, soumises à l'analyse, ont donné des résultats analogues à ceux fournis par le liquide du Rio de Sangre. J'espère me procurer bientôt des échantillons de cette matière pour les remettre à l'Académie. »

Le phénomène dont parle M. Rossignon avait déjà été observé à Guatémala par Squier, qui l'a mentionné dans la publication de ses voyages, et M. Ehremberg a prouvé que cette apparence sanguine de l'eau était due à des animalcules infusoires.

Séance du 13 *octobre* 1836. — M. *Hiffelsheim* lit un travail *sur les mouvements du cœur. Troisième mémoire : influence de la ligature des gros vaisseaux du cœur sur le battement ou choc précordial.* — Ce mémoire est renvoyé à l'examen de MM. Andral, Rayer et Cl. Bernard.

Séance du 20 *octobre* 1856. — M. Henry *Müller*, de Wurtzbourg, lit des *Observations sur la structure de la rétine de certains animaux.* — Travail renvoyé à l'examen de MM. Flourens, Milne-Edwards et Valenciennes.

Séance du 27 *octobre* 1856. — S. A. Monseigneur le prince Ch. *Bonaparte* donne lecture d'un grand travail intitulé *Ornithologie fossile servant d'introduction au tableau comparatif des* INEPTES et des AUTRUCHES.

Voilà encore un magnifique travail, dans lequel le prince naturaliste montre sa vaste érudition et des connaissances aussi profondes qu'étendues et variées.

Après avoir établi que la science de l'*ornithologie fossile*

est encore à fonder et que les Oiseaux fossiles n'ont pas encore trouvé leur Cuvier, comme les Poissons fossiles leur Agassiz, le savant prince passe en revue les erreurs qui ont été commises par les savants au sujet de la détermination des restes d'Oiseaux trouvés dans divers terrains, puis il arrive à montrer à quoi nos connaissances positives et incontestables sur ce point se réduisent, en passant en revue tout ce qui a été publié sur les groupes des *Perroquets*, sur le *Lithornis vulturinus*, sur les *Passereaux*, les *Gallinacés*, les *Échassiers*, les *Palmipèdes* et les *Ptiloptères*. Il cite ensuite tous les auteurs qui ont fait connaître des restes fossiles d'Oiseaux, les localités où l'on en a observé jusqu'à présent, et termine ainsi : « Il résulte, de ce que nous venons d'exposer aussi succinctement que possible, que presque tous les Oiseaux dits vulgairement *antédiluviens* paraissent avoir appartenu aux deux ordres Ineptes et Rudipennes, qui nous semblent se représenter chacun dans sa série, le premier faisant partie des Altrices ou *Sitistæ*, le second des Præcoces ou *Autophagæ*. Il y a cependant entre eux une telle analogie, nous sommes le premier à le reconnaître, qu'on ne saurait s'étonner que les plus grands et les plus clairvoyants zoologistes de notre époque les regardent comme ne formant qu'un seul et même ordre.

« Par ces raisons, nous avons réuni ces deux ordres (des *Ineptes* et des *Rudipennes*) dans un seul tableau comparatif et parallélique, comme la puissante loi de l'analogie nous a déjà décidé à le faire pour les *Hirondelles*, les *Martinets* et les *Engoulevents*, qui offrent des rapports parfaitement identiques, laissant, comme à l'ordinaire, au lecteur studieux et réfléchi le chapitre sans fin des commentaires. »

M. *Kolliker* lit une *Note sur l'action du curare sur le système nerveux, sur la terminaison des nerfs dans l'organe électrique de la torpille* et *sur des mouvements particuliers et quasi spontanés des cellules plastiques de certains animaux.*

Ces trois mémoires sont renvoyés à l'examen de MM. Flourens, Milne-Edwards et Cl. Bernard.

M. H. *Hollard* présente une *Monographie des Ostracionides*. « En continuant, » dit l'auteur, « par la famille des Coffres ou Ostracions l'étude des Branchiostéges d'Artedi, j'ai reconnu, en ce qui concerne les affinités naturelles et la place de ces poissons dans la série ichthyologique :

« 1° Qu'ils se rattachent bien réellement par l'ensemble de leur organisation, et plus particulièrement par leur squelette et leur appareil branchial, d'une part aux *Balistides*, de l'autre aux *Gymnodontes* de G. Cuvier, et qu'ils forment, avec les uns et les autres, une petite série parfaitement distincte ;

« 2° Que leur place, dans cette série, se trouve marquée entre les Balistides, dont les rapprochent leur écaillure, composée de plaques osseuses tuberculées, et leur système dentaire ; et les Gymnodontes, dont ils ont les nageoires, mais dont ils sont éloignés par les caractères précédents ;

« 3° Que, tout en demeurant près des Balistides, les Ostracions ne sauraient former avec ceux-ci une seule et même famille, et qu'il suffit des différences importantes qu'offre l'écaillure de ces deux groupes pour en faire deux familles distinctes et bien caractérisées. »

M. *Marcel de Serres* adresse une *Note sur la nature de l'humeur à l'aide de laquelle les Mollusques altèrent leurs coquilles pendant qu'ils les habitent.*

TABLE DES MATIÈRES.

	Pages.
PUCHERAN. — Notices mammalogiques.	449
DUMÉRIL (Aug.). — Note sur les Reptiles du Gabon.	460
HUPÉ et LOROIS (E. G). — Description de coquilles nouvelles.	470
MONTROUZIER. — Description d'une coquille nouvelle.	471
THOMSON (James). — Description de dix-sept Coléoptères.	472
FAIRMAIRE (Léon). — Coleoptera chilensia.	483
CHEVROLAT. — Description de Longicornes nouveaux.	485
Académie des sciences.	491

PARIS. — IMP. DE Mme V° BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

DIX-NEUVIÈME ANNÉE. — NOVEMBRE 1856.

I. TRAVAUX INÉDITS.

Description d'une nouvelle espèce de Zorille; par M. le capitaine Loche.

Parmi les Mammifères que nous avons eu occasion d'observer en Algérie, se trouve un Zorille qui nous paraît constituer une espèce parfaitement distincte de celle que Linné désigne sous le nom de *Viverra zorilla*. Ne la trouvant mentionnée dans aucun des auteurs que nous avons consultés, nous croyons devoir la décrire comme nouvelle et la dédier, sous le nom de Zorilla Vaillantii, à S. E. M. le maréchal Vaillant, ministre de la guerre, auquel nous devons d'avoir été à même de la capturer.

Zorilla Vaillantii, Loche. — Pelage épais, long, très-doux, varié de bandes noires et blanches, comme dans le *Viverra zorilla*, mais différemment disposées. Un masque d'un brun noir, qui couvre la région nasale, une partie des joues, des régions orbitales et la commissure des lèvres, est encadré par une bande blanche formant un cercle complet en passant au-dessus du front, derrière les yeux, au devant des oreilles, où elle s'élargit en se prolongeant en arrière, et sur le devant de la gorge. De ce point part, de chaque côté, une petite bande qui couvre la lèvre inférieure et isole du menton un espace triangulaire noirâtre. La lèvre supérieure, jusqu'à la naissance des vibrisses, est également blanche. A la bande qui enveloppe la tête succède un espace d'un brun noir qui entame le blanc du front, recouvre les oreilles et gagne les côtés du

cou, qui, ainsi que la gorge, la poitrine, toutes les parties inférieures jusqu'au delà de l'anus, et la face externe et interne des membres, sont également d'un brun noir. De l'occiput naissent deux larges bandes d'un blanc nuancé de jaunâtre qui gagnent les côtés du corps et s'étendent jusqu'à la queue, en passant sur les épaules, les flancs et les cuisses. Deux autres bandes de même couleur, plus étroites, nées sur le cou, en dedans des premières, se prolongent parallèlement à celles-ci jusqu'à la croupe, où elles s'élargissent. Enfin un grand espace ovalaire blanc jaunâtre, varié de noirâtre, occupe le milieu du dos. Toutes ces bandes sont ou séparées ou coupées par d'autres d'un brun noir. La queue est blanchâtre en dessus dans toute son étendue, avec la fine pointe noire ; en dessous elle est noirâtre à la base, blanchâtre vers le milieu, puis noire jusqu'au bout sur une longueur d'environ 9 centimètres.

Les poils qui la composent, longs, plus rudes au toucher que ceux du dos, sont, en général, blanchâtres à la base, d'un brun cendré au milieu et jaunâtres dans le reste de leur étendue.

Oreilles légèrement bordées de blanc au bout.

Longueur du museau à l'anus.	$0^m,260$
— de l'anus à l'extrémité de la queue.	$0^m,180$
— du pied postérieur.	$0^m,040$
— du museau à l'occiput.	$0^m,065$
Hauteur des oreilles.	$0^m,015$
Largeur des oreilles.	$0^m,011$

Les différences qui existent entre le *Viverra zorilla* et le *Zorilla Vaillantii* sont faciles à saisir. En premier lieu la différence de taille : notre Zorille n'a que 44 centimètres de longueur totale depuis le museau jusqu'à l'extrémité de la queue, tandis que l'espèce anciennement connue en a de 55 à 60.

Chez le *Z. Vaillantii*, le pelage est plus soyeux, plus doux ; le blanc du front forme un bandeau qui enveloppe toute la tête, tandis que chez le *V. zorilla* il n'existe qu'une

tache blanche oblongue d'arrière en avant entre les yeux; de plus, celle-ci a les lèvres noires et notre Zorille les a blanches. Enfin le *V. zorilla* a la queue noire en dessus, blanche à son extrémité; le *Z. Vaillantii* l'a blanchâtre en dessus, noire seulement en dessous, dans sa moitié postérieure et à la pointe. Ces différences nous paraissent assez tranchées pour motiver la distinction spécifique que nous faisons du *Zorilla Vaillantii* que nous avons rencontré en Algérie, et dont nous avons vu un individu exactement semblable qui avait été rapporté de Tunis.

AMÉNITÉS MALACOLOGIQUES;

par M. J. R. Bourguignat.

§ LI.

Du genre Zospeum.

Il existe en Europe une contrée montueuse, la Carniole, qui, de tout temps, a su attirer, moins par la beauté magique de ses paysages que par l'aspect grandiose de ses immenses souterrains, l'attention des touristes, et surtout des naturalistes.

Dans ces vastes cavernes, en effet, où s'engloutissent des rivières considérables, telles que le Poik, par exemple, se trouvent de gigantesques excavations, d'interminables couloirs, de sombres lacs où la nature, dans sa merveilleuse fécondité, a placé les êtres les plus singuliers.

Là, sur les parois des rochers, végètent de tristes cryptogames, le désespoir des botanistes; sous les pierres humides se cachent des insectes aux formes bizarres et anormales; dans les endroits fangeux se tapissent d'étranges crustacés, tandis que dans les sombres cours d'eaux nage un être moitié reptile, moitié poisson, le Protée au corps sans écaille.

Ces animaux condamnés à vivre dans les ténèbres, et auxquels la nature, dans sa sage prévoyance, a refusé l'organe de la vue, ont été, dans ces derniers temps, un sujet sur lequel les naturalistes ont aimé à déployer la plus profonde érudition.

Ces êtres anormaux ont tous été reconnus, non-seulement pour des espèces spéciales, mais encore pour des types de genres nouveaux; tous ont été regardés comme des animaux non dégénérés, mais créés essentiellement pour vivre dans l'obscurité et les couloirs humides des souterrains.

Tandis que les erpétologistes, les entomologues, etc., sans s'être donné le mot, arrivaient tous à cette sage conclusion, les conchyliologues, en la personne de Rossmassler, protestaient par un résultat tout à fait opposé.

Voici le fait :

Dans ces mêmes cavernes où des êtres aveugles de l'ordre des reptiles, des insectes, des crustacés, etc., avaient été trouvés, l'on y découvrit également quelques petits mollusques.

Or, ces petits mollusques furent classés par Rossmassler parmi les *Carychium* (genre de la famille des Auricules), et chez lesquels l'organe visuel est parfaitement développé.

Il résulte de cette appréciation zoologique de Rossmassler, qu'il y a contradiction évidente entre les résultats fournis par la malacologie avec ceux donnés par l'erpétologie, l'entomologie, etc...

Reste à savoir

1° Si l'appréciation de Rossmassler est bonne, et si la nature n'a point fait exception, en faveur de ce mollusque, aux lois de cécité qu'elle semble avoir imposées aux autres animaux de ces cavernes;

2° Ou bien si ces mollusques ne doivent point être également aveugles, et par conséquent être regardés comme des types d'un genre nouveau, et venir, par ce résultat, corroborer ceux déjà fournis par les autres êtres.

Lorsque Rossmassler publia, dans son *Iconographie*, la description de ces coquilles sous l'appellation de *Carychium spelæum*, il n'en connaissait que l'enveloppe extérieure ; il lui fut donc impossible d'appuyer son opinion par des faits anatomiques.

Depuis cet auteur, l'on a trouvé, à l'état vivant, un grand nombre de ces mollusques ; mais, soit extrême difficulté à soumettre au scalpel des êtres aussi petits, soit ignorance de la part des naturalistes allemands, aucune étude anatomique n'est venue faire connaître les organes de ces animaux. Aussi allons-nous être obligé de nous servir des preuves que peuvent nous fournir le test et le mode d'habitat.

Mais auparavant, nous croyons convenable de révéler notre pensée sur la valeur des auteurs dont nous n'adoptons point les idées ; car, pourrait-on nous dire : Croyez-vous que des savants tels que L. Pfeiffer, Küster, Schmidt, Freyer et Frauenfeld, qui tous ont professé la même opinion que Rossmassler, soient des naturalistes faciles à tomber dans l'erreur ?

C'est notre conviction.

A notre époque, en effet, où les conchyliologues sont si pauvres d'idées, et où ils croient avoir rendu un grand service à la science lorsqu'ils ont copié les travaux de leurs confrères, il suffit qu'un auteur ait émis une opinion pour qu'immédiatement cette opinion soit servilement admise à l'unanimité.

Ce que nous disons en ce moment peut, à première vue, sembler injuste à l'égard d'un savant tel que L. Pfeiffer, cependant il n'en est rien.

L. Pfeiffer, il faut le reconnaître, est de tous les conchyliologues l'homme qui saisit le mieux les caractères d'une espèce, et qui sait le mieux traduire sa pensée en terme diagnostique. En un mot, L. Pfeiffer est la diagnose incarnée. Mais comme idée, comme appréciation philosophique, quelle pauvreté !

On en a la preuve dans ses méthodes artificielles, dans l'agencement factice de ses genres, dans le faux groupement de ses espèces, que vingt fois il a recommencé, et que vingt fois encore il reproduira sous une autre forme, sans jamais pouvoir une seule fois approcher d'une méthode naturelle et philosophique.

L. Pfeiffer ne pouvait donc avoir une pensée différente de celle de Rossmassler ; il a suivi servilement sa méthode, et voilà tout. Il en est de même des autres naturalistes dont nous venons de citer les noms : ils peuvent être de bons monographes, ils peuvent faire d'excellentes descriptions; mais, en définitive, ce sont des auteurs sans idées neuves et auxquels manquent la saine intelligence, la profondeur des pensées que possédaient les Lamarck et les Cuvier.

Nous ne croyons donc point à la juste appréciation de ces auteurs; nous aimons mieux nous en rapporter à la sage prévoyance de la nature, qui sait fournir à chaque être les organes nécessaires aux milieux où elle les place.

Les petits mollusques en question, ainsi que les autres êtres de ces cavernes, n'ont jamais été recueillis près de l'ouverture des souterrains, mais bien dans les couloirs les plus reculés à plusieurs lieues sous terre; et cela n'a rien d'extraordinaire quand l'on saura qu'une de ces excavations, celle d'Adelsberg, par exemple, a de 15 à 20 lieues d'étendue. Ces mollusques ont donc été créés pour vivre dans les ténèbres, et doivent être, par conséquent, aveugles; car il est raisonnable de penser que, si la nature a enlevé, comme une superfluité, l'organe de la vue chez les autres êtres de ces cavernes, elle l'ait ôté, pour la même raison, à ces mollusques.

Un fait qui, tout en corroborant cette opinion, nous montre que la nature ne fait rien à la légère, est celui que l'on remarque chez les *Cæcilianella* : ces petites coquilles vivent sous terre, à l'instar des Lombrics; aussi avons-

nous constaté, dans ces *Aménités malacologiques*, qu'il y a chez elles absence complète d'organe visuel.

La nature en a donc agi de même pour les coquilles de ces souterrains. Elles ont été créées pour vivre dans les ténèbres, elles n'ont point besoin de voir. S'il en était autrement, il y aurait une inconséquence notable dans ses lois.

On ne peut donc classer ces mollusques dans le genre *Carychium*, dont les animaux possèdent des yeux situés à la base interne des tentacules.

Nous dirons même plus, l'enveloppe extérieure de ces êtres ne présente presque aucun des caractères des *Carychium*.

Nous avons étudié en conscience toutes les descriptions, et examiné avec soin toutes les espèces si bien figurées dans Freyer et Frauenfeld, et nous devons avouer que toutes ces coquilles ressemblent plutôt à de petits Vertigos qu'à des Carychies.

Nous avons constaté chez ces mollusques la dextrorsité et la sinistrorsité du test; l'obésité constante de la spire; une perforation ombilicale analogue, et même la fréquence de la déviation rectiligne du dernier tour de spire, qui, chez les Pupas et les Vertigos, est si commune; enfin des denticulations lamelliformes identiques.

Chez les *Carychium*, au contraire, la sinistrorsité n'existe point; l'ombilic est à peine accusé par une légère fente; la spire est toujours allongée, lancéolée; les denticulations sont simplement aperturales, etc...

Telles sont les différences que nous avons cru reconnaître entre ces mollusques des cavernes, classés à tort dans les *Carychium*, avec les véritables *Carychium*, qui habitent, à l'air libre, au pied des arbres, dans les mousses ou sur les bords des ruisseaux.

Et lorsqu'un naturaliste consciencieux pourra étudier l'animal, ce qui n'a point encore été fait jusqu'à ce jour, nous ne doutons point que l'anatomie ne vienne

confirmer les différences que nous venons de signaler.

Il résulte, de ce que nous venons de dire, que les mollusques découverts jusqu'à ce jour dans les cavernes de Carniole sont, pour nous, des animaux devant servir de type à un genre spécial voisin des *Carychium*, et auquel nous donnons le nom de ZOSPEUM.

Nous avons tiré cette appellation générique de deux mots grecs (ζῶον, animal; σπέος, caverne), afin de rappeler, par le nom du genre, le mode singulier d'habitation des mollusques qui le composent.

Les Zospés ont été trouvés pour la première fois par Rossmassler, en octobre 1835, dans la caverne d'Adelsberg.

Depuis cette époque, ils ont été recueillis dans différents souterrains par MM. H. F. Schmidt, de Laibach, H. A. Schmidt, d'Ascherleben, enfin par le comte Franz Erjavec.

Les principaux naturalistes qui se sont occupés de ces coquilles sont d'abord Rossmassler, en 1839; — Küster, en 1844; — Schmidt, en 1854; Frauenfeld, en 1854 et 1856; — Freyer, en 1855; — enfin L. Pfeiffer, en 1856.

Passons maintenant aux descriptions de ces mollusques, qui sont au nombre de treize.

ZOSPEUM SPELÆUM.

Carychium spelæum, *Rossmassler*, Iconogr., X, p. 36, taf. XLIX, f. 661. 1839.

— — *Küster*, Syst. conch., Cab.; Auricul., p. 6, n° 2, taf. I, f. 11-12. 1844.

— — *Em. Cornalia*, Dei gaster. ter. dell. valle dell' isonzo, dell' altipiano d'Adelsberg..., etc... Extrait de « Giorn. instit. Lombardo di scienze, etc..., t. III, » p. 35. 1852.

Auricula spelæa, *Schmidt*, in Malak. Blatter..., p. 47. 1853.

Carychium spelæum, *Frauenfeld*, Uber neu entd. Hohlenthiere,... in Verh. zool. vereins in Wien., taf. I, f. 3. 1854.

— — *H.* et *A. Adams*, A Monogr..., in Proceed. zool. soc..., p. 34. 1854.

— — *L. Pfeiffer*, Synops. auricul..., in Malak. Blatter..., p. 152, n° 176. 1854.

— — *H.* et *A. Adams*, The gen. of rec. Moll., vol. II, p. 242. 1855.

— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch..., p. 14. (Janv.) 1856.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auric., p. 164 et 198. 1856.

Testa rimato-subumbilicata, ovato-conica, sublævigata, alba, hyalina; spira conica, obtusa; anfractibus 6 convexis; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura parum obliqua, lunari; pariete aperturali denticulis duobus (altero sat crasso prope columellam, altero vix perspicuo mediano), munito; plica columellari lævi; peristomate sublabiato, breviter expanso; margine columellari dilatato, patente.

Coquille subperforée, ovale, conique, presque lisse, transparente, blanchâtre; spire conique, à sommet obtus. Six tours convexes, dont le dernier n'égale point la moitié de la hauteur totale. Ouverture lunaire, peu oblique, munie, sur la convexité aperturale de l'avant-dernier tour, de deux denticulations, dont la première, située près de la columelle, est assez forte, et dont la deuxième, à peine sensible, se trouve placée vers le milieu de la convexité. Columelle offrant une petite inflexion. Péristome un peu bordé, réfléchi, surtout du côté columellaire.

Haut., 1 mill. 1/2. — Diam., 1 mill.

Le *Zospeum spelæum* a été recueilli, en octobre 1835, par Rossmassler, dans la caverne d'Adelsberg. C'est surtout près d'une immense salle souterraine, nommée dans le pays *Tansplatz* (place de la danse), que cette espèce se trouve le plus communément. (Voyez, à ce sujet, *Schmidt*, in Malak. Blatter, p. 48, 1853.)

Zospeum lautum.

Carychium lautum (1), *Frauenfeld*, Uber neu entd. Hohlenthiere, etc..., in Verh. zoolog. Vereins in Wien..., p. 33, pl. I, f. 4, 1854.
— — *L. Pfeiffer*, Syn. Auricul., in Malak. Blatter., p. 152, n° 175. 1854.
— — *H.* et *A. Adams*, The gen. of. rec. Moll., vol. II, p. 242. 1855.
— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 22, f. 2. 1856.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. Auric., p. 163 et 198. 1856.

Testa subrimata, ovato-conica, tenera, hyalina, glabra; spira conica, apice obtuso; anfractibus 5-6 modice convexis; ultimo spiram superante, ad suturam turgido; apertura lunari, obliqua, basi subdilatata; pariete aperturali denticulis duobus (altero alto prope columellam, ac altero minore, mediano), munito; lica columellari dentiformi; peristomate expanso, reflexiusculo; margine dextro medio repando, nec incrassato.

Coquille à peine perforée, ovale, conique, transparente, lisse et fragile; spire conique-obèse, à sommet obtus. Cinq à six tours de spire convexes, dont le dernier, un peu gonflé vers la suture, dépasse la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblique, rétrécie à sa partie supérieure, élargie à sa partie inférieure. Columelle petite, munie d'une petite dent très-saillante. Convexité de l'avant-dernier tour offrant deux autres denticulations; la première, assez forte, est située près de la columelle; la seconde, qui est très-faible, se trouve sur le milieu de la convexité. Péristome un peu bordé et réfléchi. Bord droit faiblement infléchi au milieu, sans présenter pour cela un épaississement plus considérable.

(1) Non *Carychium lautum* de Freyer, qui est une espèce distincte que nous décrivons sous le nom de *Zospeum aglenum*.

Haut., 1,7 de mill. — Diam., 1,35 de mill.

Habite la caverne de Krimberg, et çà et là dans les autres souterrains de la Carniole.

Zospeum aglenum.

Carychium lautum (1), *Freyer*, Uber neu entd. conch...., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 21, taf. 1, f. 7. 1855.

Testa rimata, lævigata, subdiaphana, albidula; spira conica; apice obtuso; anfractibus 6 convexis, sutura impressa separatis; ultimo dimidiam longitudinis non attingente; apertura obliqua, rotundato-lunari, ad basim dilatata; pariete aperturali denticulis duobus (altero prope columellam compresso, altero mediano parvulo ac remoto), munito; plica columellari distincta ac acuta; peristomate reflexo; margine dextro arcuato.

Coquille lisse, subdiaphane, blanchâtre, pourvue d'une fente ombilicale rectiligne. Spire conique, à sommet obtus. Six tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée. Dernier tour n'atteignant point la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblique, arrondie, lunaire, assez dilatée à la base. Convexité de l'avant-dernier tour possédant deux denticulations, dont la première, comprimée, se trouve située près de la columelle, tandis que la seconde, plus enfoncée, occupe la partie médiane. Pli columellaire saillant et aigu. Péristome réfléchi. Bord droit assez arqué.

Hauteur, 2 1/5 mill. — Diam., 1 1/4 mill.

Habite la caverne de Pasiza, en Carniole.

Nous avons créé un nom nouveau pour cette espèce, parce qu'elle ne peut être assimilée au *lautum*, ainsi que l'avait fait Frauenfeld, et qu'il devenait urgent de lui appliquer un vocable spécial.

C'est également par erreur, nous le pensons, que

(1) Non *Carychium lautum* de Frauenfeld.

L. Pfeiffer (1) a cité cette espèce parmi les synonymes du *Schmidtii*.

Zospeum obesum.

Carychium obesum (2), *Schmidt*, mss.
— — *Frauenfeld*, Uber neu entd. Hohlenthiere,... in Verh. zool. vereins in Wien..., p. 12, taf. 1, f. 6. 1854.
— — *L. Pfeiffer*, Synops. auricul....., in Malak. Blatter..., p. 152, n° 178. 1854.
— — *H.* et *A. Adams*, The gener. of recents moll..., vol. II, p. 242. 1855.
— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch..., p. 22, f. 3. (janv.). 1856.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auricul....., p. 165 et 198. 1856.

Testa rimata, globoso-conica, tenui, lævigata, subdiaphana, albida; spira convexiusculo-conica, acutiuscula; sutura mediocri; anfractibus 5-6 modice convexis; ultimo dimidiam longitudinis non attingente; apertura obliqua, rotundato-lunari; pariete aperturali denticulo uno compresso, prope columellam, munito; plica columellari obseleta; peristomate expanso, reflexiusculo; margine dextro arcuato; columellari subverticali.

Coquille globuleuse, conique, fragile, grêle, lisse, subdiaphane, blanchâtre, munie d'une fente ombilicale. Spire conique, à sommet un peu aigu. Cinq à six tours peu convexes, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour n'atteignant point la moitié de la longueur totale. Ouverture oblique, lunaire-arrondie, convexité de l'avant-dernier tour munie, près de la columelle, d'une petite denticulation comprimée. Pli collumellaire presque nul. Colu-

(1) Monogr. auricul., p. 198.

(2) Non *Carychium obesum* de Freyer, qui est une espèce distincte que nous décrivons sous le nom de *Zospeum nycteum*.

melle presque droite. Péristome réfléchi. Bord droit un peu arqué.

Haut., 2 mill. — Diam., 1 mill.

Habite la caverne d'Obergurk, en Carniole.

Zospeum nycteum.

Carychium obesum (1), *Freyer*, Uber neu entd. conch., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 21, taf. 1, fig. 6, 1855.

Testa rimata, globoso-conica, fragili, lævigata, diaphana, albidula; spira convexiusculo-conica, apice paululum obtuso; anfractibus 6 convexiusculis; sutura paululum impressa; ultimo dimidiam longitudinis non attingente; apertura obliqua, rotundato-lunari; pariete aperturali denticulis duobus (altero prope columellam compresso, sat alto; altero remoto, parvo, in mediano convexitate), munito; plica columellari obsoleta; peristomate reflexiusculo; margine dextro vix arcuato.

Coquille pourvue d'une fente ombilicale, globuleuse, conique, fragile, lisse, diaphane, blanchâtre. Spire conique, à sommet un peu obtus. Six tours peu convexes, séparés par une suture peu profonde. Dernier tour n'atteignant point la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblique, arrondie, lunaire, offrant, sur la convexité de l'avant-dernier tour, deux denticulations, dont la première, située près de la columelle, est comprimée, quoique assez forte, tandis que la seconde, beaucoup plus petite, se trouve placée très-profondément vers le milieu de la convexité. Pli columellaire presque nul. Péristome réfléchi. Bord droit à peine arqué.

Haut., 2 mill. — Diam., 1 1/4 mill.

Habite la caverne de Pasiza, en Carniole.

C'est à tort que Freyer a rapporté cette espèce à l'*obesum* de Schmidt et de Frauenfeld, et L. Pfeiffer (2) n'est

(1) Non *Carychium obesum* de Schmidt et de Frauenfeld.

(2) Monogr. auricul., p. 198.

pas moins tombé dans l'erreur en la plaçant parmi les synonymes du *Schmidtii* de Frauenfeld. Aussi avons-nous été obligé, pour distinguer désormais cette coquille des autres espèces avec lesquelles on l'avait faussement assimilée, de lui attribuer l'appellation spéciale de *nycteum*.

Zospeum Schmidtii.

Carychium Carniolicum, *Schmidt*, mss.
Carychium Schmidtii, *Frauenfeld*, Uber neu entd. Hohlenthiere..., in Verh. zool. vereins in Wien, p. 12, taf. 1, f. 5. 1854.
— — *L. Pfeiffer*, Syn. auricul..., in Malak. Blatter..., p. 152, n° 177. 1854.
— — *H.* et *A. Adams*, The gener. of recents moll..., vol. II, p. 242. 1855.
— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. wissensch..., p. 18, fig. 4. (janv.). 1856.
— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auricul..., p. 164 et 198 (pars). 1856.

Testa subrimata, ovato-conica, tenera, subtilissime et regulariter costulata, hyalina; spira conica; apice obtuso; sutura profunda; anfractibus 5-6 perconvexis, lente accrescentibus; ultimo dimidiam non superante; apertura oblique lunari, ad basim parum dilatata; pariete aperturali denticulis duobus æqualibus (altero prope columellam, altero prope insertionem labri), remotis munito; plica columellari obsoleta; peristomate undique dilatato, expanso; margine dextro subimpresso.

Coquille à peine fournie d'une fente ombilicale, ovale, conique, fragile, transparente, blanchâtre, très-régulièrement et très-finement sillonnée de stries assez fortes. Spire conique, à sommet obtus. Cinq à six tours très-convexes, s'accroissant régulièrement, et séparés par une suture profonde. Dernier tour n'atteignant point la moitié de la longueur totale. Ouverture lunaire, oblique, un peu dilatée à sa partie inférieure. Convexité de l'avant-dernier

tour munie de deux denticulations d'égale taille et très-enfoncées, la première vers la columelle, la seconde proche de l'insertion du labre extérieur. Pli columellaire presque nul. Péristome dilaté et réfléchi. Bord droit un peu arqué.

Haut., 2 mill. — Diam., 1 1/5 mill.

Habite la caverne de Pasiza, en Carniole.

L. Pfeiffer a réuni à tort à cette espèce les *Carychium pulchellum, costatum, obesum* (1), *lautum* (2), de Freyer, et le *Carychium Freyeri* de Schmidt.

Zospeum pulchellum.

Carychium pulchellum, *Freyer*, Über neu entd. conch..., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 20, pl. 1, fig. 4. 1855.

Testa rimata, globoso-conica, subdiaphana albidula, elegantissime sub lente striatula; spira conica; apice obtuso; anfractibus 6 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo dimidiam longitudinis non attingente; apertura obliqua, fere rotundata; pariete aperturali denticulo uno compresso, prope columellam, munito; plica columellari obsoleta; peristomate reflexo, præsertim ad columellam; marginibus callo junctis.

Coquille globuleuse conique, subdiaphane, très-finement striée, blanchâtre et pourvue d'une fente ombilicale. Spire conique à sommet obtus. Six tours convexes, s'accroissant avec régularité, et séparés par une suture bien marquée. Dernier tour n'atteignant point la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblique, presque ronde, offrant sur la convexité de l'avant-dernier tour et près de la columelle une dent comprimée. Pli columellaire obsolète. Péristome réfléchi, surtout sur la columelle. Bords marginaux réunis par une callosité sensible.

(1) Non Frauenfeld et Schmidt.
(2) Non Frauenfeld.

Haut., 2 mill. — Diam., 1 mill.

Habite la caverne de Krimberg, en Carniole.

Zospeum costatum.

Carychium costatum, *Freyer*, Uber neu entd. conch., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 20, pl. 1, f. 5. 1855.

Testa valde rimata, globoso-conica, subdiaphana, albidula, striato-costata; spira conica, apice obtuso; anfractibus 6 convexis, sutura impressa separatis; ultimo dimidiam longitudinis non æquante; apertura obliqua, lunari-subovata, ad basim dilatata; pariete aperturali denticulis duobus (altero valido, compresso prope columellam; altero parvulo, remoto, mediano), munito; plica columellari nulla; peristomate parum reflexo; margine dextro valde inflexo.

Coquille globuleuse conique, subdiaphane, blanchâtre, pourvue d'une fente ombilicale très-allongée et presque rectiligne. Test orné, de la manière la plus gracieuse, de fortes côtes espacées régulièrement. Spire conique, à sommet obtus. Six tours convexes, séparés par une suture bien marquée Dernier tour n'égalant point la moitié de la hauteur totale. Ouverture oblique, lunaire, subovalaire. Convexité de l'avant-dernier tour munie de deux denticulations, dont la première, qui est forte et comprimée, se trouve près de la columelle, et la seconde, plus petite et plus enfoncée, vers le milieu de la convexité. Pli columellaire nul. Péristome peu réfléchi. Bord droit fortement arqué.

Haut., 2 1/8 mill. — Diam., 1 1/3 mill.

Habite un souterrain près de Goricane, en Carniole.

Zospeum alpestre.

Carychium alpestre (pars), *Freyer*, Uber neu entd. conch..., in Sitzungsb. der kais. akad. Wissensch, p. 19, taf. 1, fig. 2 A et 2 C. 1855.

— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 21. 1856.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auricul., p. 198. 1856.

Testa valde rimata, lævigata, albidula, subdiaphana; spira breviter conica; apice acutiusculo; anfractibus 5 convexiusculis; ultimo ventricosiore, dimidiam longitudinis æquante; apertura rotundato-lunari; pariete aperturali prope collumellam unidentata; plica columellari nulla; peristomate reflexo; marginibus callo exacte circulare junctis.

Coquille lisse, subdiaphane, blanchâtre, pourvue d'une fente ombilicale très-allongée et presque rectiligne. Spire courte, conique, à sommet un peu aigu. Cinq tours convexes. Dernier tour plus ventru et égalant la moitié de la hauteur totale. Ouverture lunaire arrondie. Convexité de l'avant-dernier tour munie, près de la columelle, d'une dent assez forte. Pli columellaire nul. Péristome réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité circulaire.

Haut., 1 mill. 1/2. — Diam., 1 mill.

Habite la caverne de Dioja-Grica, de Veternica, en Carniole.

Zospeum nyctozoilum.

Carychium alpestre (altera pars), *Freyer*, Uber neu entd. conch..., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, pl. I, fig. 2 B et 2 D. 1855.

Testa vix rimata, lævigata, subdiaphana, albidula; spira conica; apice obtusiusculo; anfractibus 6 convexiusculis; ultimo ventricosiore, dimidiam longitudinis æquante. Apertura obliqua, angulosorotundata, ad basim paululum dilatata; pariete aperturali denticulo prope collumellam munito; plica columellari nulla; peristomate reflexo; margine dextro inflexo, rectoque; marginibus callo junctis.

Coquille lisse, subdiaphane, blanchâtre, à peine pourvue d'une fente ombilicale. Spire conique, à sommet un peu obtus Six tours convexes, dont le dernier est plus ventru et égale la moitié de la hauteur totale. Ouverture

oblique, anguleuse, arrondie, un peu dilatée à la base. Convexité de l'avant-dernier tour munie, près de la columelle, d'une dent comprimée. Pli columellaire nul. Péristome réfléchi. Bord droit infléchi et rectiligne. Bords marginaux réunis par une callosité sensible.

Haut., 1 mill. 1/2. — 1 mill.

Habite les cavernes de Dioja-Grica et de Veternica, en Carniole.

Cette espèce diffère du véritable *alpestre* par son ouverture anguleuse, par son bord droit rectiligne, par sa fente ombilicale, qui est presque nulle, par son sommet obtus, etc.

Zospeum Frauenfeldii.

Carychium Frauenfeldii, *Freyer*, Uber neu entd. conch., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 19, fig. 3. 1855.

— — *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch..., p. 16. 1856.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auricul., p. 199. 1856.

Testa valide rimata, globoso-conica, subdiaphana, albidula, oblique striatula; spira conica; apice acutiusculo; anfractibus 6 convexis, gradatis, ac ad suturam profundam paululum planatis; duobus prioribus lævigatis, tertio angustiore, tandem ultimo ventricoso ac dimidiam longitudinis non attingente; apertura lata, extrorsum rotundata; pariete aperturali denticulo valido prope columellam munito; plica columellari obsoleta; peristomate reflexo; marginibus callo sat valido junctis.

Coquille globuleuse conique, subdiaphane, blanchâtre, obliquement striée et pourvue d'une fente ombilicale assez forte. Spire conique, à sommet un peu aigu. Six tours de spire convexes, un peu plans vers la suture, qui est profonde. Les deux premiers tours sont lisses, le troisième est un peu plus petit que le second, ce qui donne au sommet une apparence un peu mamelonnée; enfin le dernier tour est ventru et n'atteint point la moitié de la hauteur

totale. Ouverture arrondie, largement développée, munie, sur la convexité de l'avant-dernier tour et près de la columelle, d'une forte lamelle. Pli columellaire obsolète. Péristome réfléchi. Bords marginaux réunis par une callosité assez sensible.

Haut., 2 mill. — Diam., 1 mill. 1/3.

Habite la caverne de Podpec, près de Guttenfeld, et çà et là dans quelques autres souterrains de la Carniole.

Zospeum amoenum.

Carychium amœnum, *Frauenfeld*, in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 15, fig. 1. 1856.

— — *L. Pfeiffer*, Monogr. auricul., p. 199. 1856.

Testa minima, globoso-cylindrica, pupoidea, lævigata, alba, oleoso-micante; rima valida, in apertura prominente; anfractibus 5 perconvexis; superioribus lente accrescentibus; ultimo permagno; apertura lunari-ovata, edentula; columella cum anfractu ultimo angulum præbente; peristomate late reflexo, minime incrassato; margine dextro rotundato, non impresso.

Coquille très-petite, globuleuse-cylindrique, de la forme d'un petit vertigo. Test lisse, transparent, très-brillant. Fente ombilicale considérable, se prolongeant jusque dans l'ouverture, ce qui est dû à la columelle, qui forme un angle avec le dernier tour de spire. Cinq tours très-convexes, dont les premiers s'accroissent très-lentement. Dernier tour très-grand. Ouverture lunaire-ovale, sans denticulations. Péristome largement réfléchi, non épaissi. Bord droit arrondi, non infléchi.

Haut., 1 mill. — Diam., 1/2 mill.

Habite la caverne de Pasiza, en Carniole.

Zospeum Freyeri.

Pupa Freyeri, *F. Schmidt*, in Besuch der sele'er Grotte, in Zeitschr. fur malak., p. 166. 1849.

Carychium Freyeri, *Freyer*, Uber neu entd. conch., in Sitzungsb. kais. akad. Wissensch, p. 18, fig. 1. 1855.

Testa sinistrorsa, minima, subperforato-rimata, albidula subdiaphana, lævigata; spira conica; apice acutiusculo; anfractibus 6 convexis; ultimo magno, ventricoso; apertura obliqua, lunari-ovata; pariete aperturali denticulo, parvulo, remotissimo prope columellam, munito; columella recta; peristomate reflexo; margine dextro non inflexo.

Coquille sénestre, très-petite, blanchâtre, subdiaphane, lisse, munie d'une simple dépression ombilicale assez petite. Spire conique, à sommet un peu aigu. Six tours convexes, dont le dernier est ventru et assez développé. Ouverture oblique, lunaire-ovale, offrant, sur la convexité de l'avant-dernier tour et près de la columelle, une petite denticulation très-enfoncée. Columelle droite, sans pli. Péristome réfléchi. Bord droit non infléchi.

Haut., 1 mill. — Diam., 1/2 mill.

Habite la caverne de Bratenea, ainsi que divers autres souterrains de la Carniole.

DESCRIPTION de quatre LUCANIDES NOUVEAUX de ma collection, précédée du catalogue des Coléoptères lucanoïdes de Hope (1845), et de l'arrangement méthodique adopté par Lacordaire pour sa famille des Pectinicornes (*Gén. des Col.*, vol. III, 1856; par M. JAMES THOMSON) (1).

J'aurais pu présenter au public entomologique le catalogue de ma collection de Lucanides, qui renferme près de cent cinquante espèces, sans y inclure les Passales; mais il me semble que la tâche de publier un catalogue de cette famille doit revenir tout naturellement au comte

(1) Nous nous faisons un devoir d'annoncer que M. Thomson fait les frais de ce mémoire, et qu'ainsi, à l'exemple de plusieurs de nos collaborateurs, il en fait don à notre Revue. (G. M.)

de Mniszech ou au capitaine Parry, les plus riches possesseurs des espèces qui la composent. Une monographie des Lucanides faite consciencieusement, serait encore plus désirable dans l'état actuel de la science. Je me borne aujourd'hui à faire précéder mes descriptions par le catalogue des Coléoptères lucanoïdes de Hope, ouvrage excessivement rare, qui n'existe plus dans le commerce et qui a été publié isolément en 1845. Je reproduis également l'arrangement méthodique adopté récemment, par Lacordaire, pour la famille des Pectinicornes.

CATALOGUE des Coléoptères lucanoïdes dans la collection du Rev. F. W. Hope, F. R. S., etc. (1) (1845).

COLEOPTERA LUCANOIDEA, Hope. (*Genus* LUCANUS, *Linnæus*.)

Fam. I. LAMPRIMIDÆ, Mac Leay.

PHOLIDOTUS, M. L.

Chalcimon, Dalman.

1. Humboldtii, Schönh. Brasilia.
   Lepidosus, M. L. (mas).
   Geotrupoïdes, M. L. (fœm.).
2. Spixii, Perty. Brasilia.

SCORTIZUS, Westw.

1. Maculatus, Klug., *Spec.* Brasilia.
   Irroratus, Hope. *Z. Tr.*

BYSSONOTUS, M. L.

1. Nebulosus, Kirby.

LAMPRIMA, Latr.

1. Ænea, Fab. Van Diemen.
   Aurata, Latr.
   Cuprea, Latr. Var.
2. Latreillei, M. L. Nov. Holl.
   Cærulea, Don. Swan-River.
3. Subrugosa, Hope. Nov. Holl.
4. Schreibersii, Hope. Van Diemen.
   Æneus, Schreibers.
5. Tasmaniæ, Hope, Van Diemen.
6. Micardi, Reiche. P. Adélaïde.
   Insularis, Hope. Swan-River.
   Purpurascens (var.?), Hope. Austr. aus.

Fam. II. ÆSALIDÆ, M. L.

ÆSALUS, Fab.

1. Scarabæoïdes, Fab. Europe.

Fam. III. SYNDESIDÆ, M. L.

SYNDESUS, M. L.

1. Cornutus, Fab. Van Diemen.
   Lucanus parvus Donov.

(1) On a réuni par des accolades les espèces qui font double emploi, suivant M. Reiche.

Hexaphyllum, Gray.
Psilodon, Perty.
1. Brasiliense, Gray. Brasilia.
Schuberti, Perty.
2. Æquinoxiale, Buquet. Nov. Gren.
Westwoodii, Hope.

Fam. IV. LUCANIDÆ, M. L.

CHIASOGNATHUS, Stephens.
Tetrophthalmus, Lesson.

1. Grantii, Step. In. Chiloe.
(Tetr. de Chiloe, Lesson.)

ORTHOGNATHUS, Dej.
Sphænognathus, Buquet.

1. Prionides, Dej. Colombia.

LUCANUS, Linn.

A. Tibiæ 4 posticæ 3-vel 2-dentatæ.
a. Antennarum clava 4-partita.
* Caput maris supra angulato-elevatum.
(Subg. Lucanus propr.)
1. Cervus, Linn. Europe.
2. Lusitanicus, Hope. Portugal.
3. Hircus, Herbst. Europe.
Capreolus, Fabr. (nec Linn.).
Capra, Oliv.
Dorcas, Panz.
4. Barbarossa, Fabr.? Portugal.
5. Lunifer, Hope (Royle's Himal.). Himalaya, Malwah.
Rugifrons, Hope (fœm.).
6. Cantori, Hope (Ann., N. H., 12). Kasyah Hills.
7. Mearesii, Hope (Ann., N. H., 12). Sylhet, Assam.
8. Nigripes, Hope (fœm.). Assam.
9. Westermanii, Hope. Assam.
10. Vicinus, Hope. Poonah.
11. Americanus, Hope. N. America.
12. Elaphus, Fabr. N. America.
** Caput (mas) supra haud angulato-elevatum.
† Prothorax (mas) angulis posticis inermibus.
13. Capreolus, Linn. (nec Fabr.). N. America.
Dama, Fabr. N. America.
Trigomes, Thunberg? N. America.
Muticus? Thunberg (fœm.). N. America.
14. Lentus, Say. N. America.
Rupicapra, Dej. N. America.
15. Atratus, Hope. Nepaul.
†† Prothorax (mas) angulis posticis spinosis.
(Subg. Mesotopus, Burm., MS.)
16. Tarandus, Swederus. Sierra-Leone.
b. Antennarum clava 6-partita (caput supra planum).
(Subg. Hexaphyllus, Mulsant.)
17. Tetraodon, Thunberg. Ital.
Serraticollis, Dalh. Ital.
B. (Mas.) Tibiæ 4 posticæ inermes vel 1-dentatæ.
a. Antennarum clava 6-partita.
Tibiæ intermediæ (mas et fœm.) 1-dentatæ, posticæ (mas) simplices (fœm.) 1-dentatæ (caput supra planum).
(Subg. Hexarthrius, Burm., MS.)
18. Rhinoceros, Oliv. Java.
19. Longipennis, Hope. Java.
Rhinoceros (fœm.?). Assam.
20. Falciger, Hope. Java.
21. Serricollis, Hope, Linn., Trans. Assam.
V. 18. Assam.
22. Forsteri, Hope, Linn., Trans. Assam.
V. 18. Assam.
Calanus, Hope, olim. Assam.
b. Antennarum clava 3-partita.
* Tibiæ 2 posticæ inermes in utro-

que sexu vel saltem in maribus.
† Tibiæ 4 posticæ (fœm.) 1-dentatæ.
a) Caput (mas) antice bimucronatum; prothorax lateribus haud spinosis; mandibulæ (mas) maximæ. Insecta lutea, fulva, seu brunnea.
(Subg. Metopodontus, Hope.)
o Tibiæ 4-posticæ (mas) inermes.
23. Downesii, Hope, Zool. Trans. V. 1. Fernando-Po.
24. Savagei, Hope, Ann. N. H. V. 9. Cape Palmas.
25. Angulatus, Hope, Ann. N. H. V. 9. Cape Palmas.
26. Cinnamomeus, Guérin. Java.
Pallidipennis, Hope, L. Tr., 18. Java.
27. Castaneus, Hope. India.
oo Tibiæ 2 intermediæ (mas) denticulo minimo armatæ, posticæ 2 inermes.
28. Omissus, Hope, L. Tr. V. 18. Assam.
29. Foveatus, Hope, L. Tr. V. 18. Kasyah Hills.
Confusus, Hope olim. Java.
30. Astacoides, Hope, L. Tr. V. 18. Assam.
31. Fraternus, Hope. —?
32. Macclellandi, Hope, Ann. N. H. V. 18 Kasyah Hills.
33. Fulvipes, Hope. Assam, etc.
qa) Caput (mas) antice planum hypostomate excavato.
o Tibiæ intermediæ (mas) inermes.
(Subg. Prosopocoilus, Hope.)
34. Cavifrons, Burm., MSS. Manilla.
Dorsalis, Erichs. (fœm.). Manilla.
35. Lateralis, Hope, Philip. ins.
36. Occipitalis, Hope. Philip. ins.
37. Quadridens, Hope. Sierra-Leone.
38. Sayersii, Hope. Sierra-Leone.
39. Senegalensis, Klug., Laporte. Sénégal.
40. Speculifer, Hope. Cape Palmas.
41. Picipennis, Hope, Ann. N. H. Sierra-Leone, cape Palmas.
oo Tibiæ intermediæ (mas) denticulo medio instructæ.
b) Caput inerme, antennæ breves.
42. Scrricornis, Latr. Madagascar.
43. Martini, Hope. Sierra-Leone.
Antilopus, Swederus? Sierra-Leone.
bb) Caput pone oculos tuberculo armatum.
§ Caput mediocre, antennæ breviores.
44. Oweni, Hope. Assam.
§§ Caput maximum, antennæ longissimæ.
45. Bucephalus, Klug. Brazil merid.
Longicornis, Burm. MS.
†† Tibiæ 2-intermediæ (fœm.) 1-dentatæ, posticæ 2 inermes.
(Caput (mas) subquadratum supra planum, clypeo semicirculariter emarginato.)
Tibiæ antice (mas) multidentatæ, 4 posticæ simplices (Insecta brasiliensia.)
(Subg. Leptinopterus, Hope.)
(Psalicerus, Dej.)
46. Femoratus, Fabr. Brazil.
Rufifemoratus, Hope (fœm.). Brazil.
47. Melanarius, Hope. Brazil.
48. Funereus, Hope. Brazil.
49. Sarcorhamphus, Laporte. Brazil.
Complanatus, Dej. Brazil.
Multidentatus, Hope. Brazil.
Wilsoni, Hope, Brazil.
50. Ibex, Sturm. Brazil.
Aries, Dej Brazil.
Politus, Hope (var. fœm.). Brazil.

51. Tibialis, Esch. Brazil. inter.
Ochropterus, Hope. Brazil.
Ochraceus, Hope. Brazil.
52. Polyodontus, Dej. Brazil.
53. V. Niger, Hope. Brazil.
††† Tibiæ 4 posticæ in utroque sexu inermes.
a) Oculi rotundati integri. Tarsi subtus setosi. Hujus sectionis mares tantum in museo nostro adsunt.
(Subg. Cyclophthalmus, Hope.)
o Mandibulæ breves apice palmatæ, mentum transversum oblongo-quadratum; prothorax antice angustior.
54. Platycephalus, Hope, Ann. nat. Hist., vol. XII. Kasyah Hills.
oo Mandibulæ elongatæ apice denticulatæ, mentum transverso-triangulare, prothorax antice latior.
55. Metallifer, Boisduval. Java.
Tarandus, Thunb., 1811 (nec Swederus, 1787). Java.
Rangifer, Schönh., Syn. Ins., I, 3, 322. Java.
De Haanii, Westwood (Ann. n. H.), var.? Java.
aa) Oculi septo in duas partes divisi; prothorax angulis posticis emarginatis.
o Corpus metallicum, tibiæ et tarsi subtus setosi.
(Subg. Calcodes, Westw.)
56. Eratus, Hope, Zool. Tr., V. 1. Tenasserim, Kasyah Hills.
oo Corpus obscurum, elytris nigris vel fulvis.
b) Tibiæ anticæ inermes, posticæ ad apicem extus haud spiniferæ.
(Subg. Anoplocnemus, Hope.)
57. Burmeisteri, Hope, Tr. ent. Soc., V. 3. Mysore.
bb) Tibiæ anticæ dentatæ; posticæ ad apicem extus spinosæ.
(Subg. Odontolabis, Hope.)
§ Caput pone oculos in (mas) tuberculo utrinque armatum.
58. Delessertii, Guérin. Assam.
Saundersii, Hope, L. Tr., XIX. Kasyah Hills.
Bicolor, Saunders, Ent. Tr.
59. Prinseppii, Hope. Kasyah Hills.
60. Siva, Hope. Sylhet, Kasyah Hills.
61. Wishnu, Hope (An. L. Gazella, mas, Fabr.). Java.
62. Cumingii, Hope (mas). Manilla.
Alces (fœm.), Oliv. Manilla.
63. Serrifer, Hope. Java.
64. Dalmanni, Hope. Tenasserim.
§§ Caput pone oculos in (mas) inerme.
65. Baladeva, Hope, L. Tr., XIX. Kasyah Hills.
Lama, Oliv.? (fœm.?) Silhet, etc.
66. Latipennis, Hope. P. W. Isl.
67. Angulatus, Hope. Kasyah Hills.
68. Glabratus, de Haan. Assam, etc.
69. Platynotus, Hope. East Indies.
70. Tenuipes, Hope. Philipp. Ins.
71. Castanopterus, Hope, Zool. Misc. Nepaul.
** Tibiæ 4 posticæ utriusque sexus in medio 1-dentatæ.
† Prothorax angulis anticis prominentibus acutis, mandibulæ (mas) maximæ, dente reflexo versus basin marginis interni armatæ, caput pone oculos tuberculo instructum.
a) Tibiæ anticæ (fœm.) rectæ.
(Subg. Macrognathus, Burm. MS.)
72. Giraffa, Oliv. Siam.
73. Confucius, Hope. Chusan.
74. Downesii, Hope. Bombay.

aa) Tibiæ anticæ (mas) extus curvatæ.

75. Taurus, Fabr. Java, etc.
Opacus, de Haan.

76. Squalidus, Hope. Java.
Vestitus, de Haan.
Tomentosus, Dejean.
†† Prothorax angulis anticis haud prominentibus ; mandibulæ (mas) ad basin marginis interni dente reflexo haud armatæ.
a) Corpus subconvexum; pedes sublongiores.

77. Rafflesii, Hope, Linn., Trans., V, xviii. Bengal, Kasyah Hills.

78. Macleayi, Hope. Assam.

79. Nepalensis, Hope. East Ind.
Similis, Hope. Var.
Chevrolatii, Chenu.

80. Spencii, Hope, Linn., Tr., xviii. Assam.

81. Parryii, Hope. Assam.

82. Bulbosus, Hope, Linn., Tr., xviii. Assam.
aa) Corpus plus minusve deplanatum, pedes breviores.
o Corpus (præsertim antice) latissimum.
b) Prothorax lateribus in medio aut ante medium spina instructus, clypeus transversus.
(Subg. Platyprosopus, Hope.)

83. Titan, Boisd. India or.
Bucephalus, Perty?

84. Briareus, Hope. Java.

85. Antæus, Hope, Ann. N. H., xii, p. 364. Kasyah Hills.

86. Chevrolatii, Hope, Ann. N. H., xii, p. 364. Kasyah Hills.

87. Falco, Laporte. Kasyah Hills, Java.

88. Saiga, Fabr. Java.
Vultur, Lap. Kasyah Hills.
Pygargus, Dej. Kasyah Hills.

89. Reichei, Hope, Ann. N. H., xii, p. 364. Kasyah Hills.

90. Moloschus, de H. Manilla.

91. Punctilabris, Hope, Ann. N. H., xii, p. 364. Kasyah Hills.

92. Blanchardi, Hope, Ann. N. H., xii, p. 364. Kasyah Hills.

93. Dubius, Hope. Java.

94. Incertus, Hope. Java, Manilla.

95. Indeterminatus, Hope. Java.
bb) Prothorax lateribus integris rectis; clypeus indistinctus.
(Subg. Ægus, Mac L.)

96. Acuminatus, Fabr. Java.
Fronticornis, Hope. Kandy.
Cornutus, Thunb. Kandy.

97. Cicatricosus, Wied. Java.
Kandiensis, Hope. Var.? Kandy.
Striatus, Hope. Kandy.

98. Lunatus, Fabr. Kandy.
Punctatus, Fabr. Kandy.
(Mas) Porcellus, Dejean. Kandy.
oo Corpus latitudine mediocri, capite et prothorace mediocribus, vel saltem elytris haud manifeste latioribus.
(Subg. Dorcus, Auct.)
b) Corpus lateribus subparallelis, mandibulæ (mas) subbreves dente erecto vel auricula versus basin armatæ.

99. Parallelepipedus, Linn. Europe.

100. Musimon, Gene. Sardinia.

101. Aper, Dejean. N. Amer.

102. Bengalensis, Hope. Bengal.

103. Curvidens, Hope, Linn., Tr., xviii. Assam.

104. Parallelus, Hope. P. Wales I., Kasyah Hills.

105. Eschscholtzii, Hope. Tenasserim.

106. De Haanii, Hope, Linn., Tr., xix. Assam.

107. Lineato-punctatus, Hope, In. zool.

Misc. Nepaul, Kasyah Hills.
bb) Corpus lateribus minus parallelis, mandibulæ (mas) haud supra auriculatæ.

§ *Insecta asiatica.*

108. Lateralis, Dej. Java.
Javanus, Hope. Java.
Laticollis, Thunb.? (Mas) Java.
109. Submolaris, Hope. Assam.
110. Sinister, Hope. Molucca, P. Wales Isl.
111. Hydrophiloides, Hope. Melville Isl.
Obs. Species 8 sequentes sunt feminæ hujus sectionis vel Platyprosopi.
112. Rugifrons, Hope. Java.
Subcostatus, de Haan. Java.
113. Inermis, Fabr. Java.
114. Passaloides, Hope. Java.
115. Punctiger, Hope, Linn., Tr., xviii. Kasyah Hills.
116. Scaritoides, Hope. Kasyah Hills.
117. Subangulatus, Hope. Kasyah Hills.
118. Curvipes, Hope. Poonah.
119. Parvulus, Hope. Manilla.

§§ *Insecta Australasiæ.*

120. Obtusatus, Westw. V. Diemen, Land.
121. Novæ Zealandiæ, Hope. N. Zealand.

§§§ *Insecta americana.*

122. Variolosus, Hope. N. Zealand.
Cumingii, Hope olim. Chiloe.
123. Rubripes, Hope. Magellan.
124. Darwinii, Hope, Trans. ent. Soc., V. 3. Chili.
Lessonii, Buq., Ann. Soc. ent. Tr., xi, 283? Chili.
125. Bacchus, Hope. Chiloe.

COLOPHON, Westw.

1. Westwoodii, Gray. S. Africa.
Lethroides, Hope.

CERUCHUS, Mac Leay.
Tarandus, Megerle.

1. Tenebrioides, Fabr. Germany.
2. Piceus, Fabr. N. Amer.
Americanus, Dej. N. Amer.
Balbi, Laporte. N. Amer.
Quercus, Knoch? N. Amer.

PLATYCERUS, Geoffroy.

1. Caraboides, Fabr. Europe.
2. Rufipes, Fabr. Europe.
3. Quercus, Knoch. N. Amer.
Securidens, Say. N. Amer.
Scaritoides, Thunb. N. Amer.

XIPHODONTUS, Westw.
Corypluis, Dej.
Cephax, Lap.

1. Antilope, Westwood, in Ent. Mag., 5, 260 (1838). Cape G. Hope.
Reichei, Laporte (1840). Cape G. Hope.
Capensis, Dej., Cat. Cape G. Hope.
Cribratus, Gory. MSS. Cape G. Hope.
3-cornis, Hope. MSS. Cape G. Hope.

CERATOGNATHUS, Westw.

1. Niger, Westw., in Ent. Mag. (1838), Van Diemen, Land.
Furcatus, Lap. (1840). Van Diemen, Land.

SCLEROGNATHUS, Burm. MSS.

1. Costatus, Burm. Brazil.

MITOPHYLLUS, Parry, Tr. ent. Soc., V. 4.

1. Irroratus, Parry. New-Zealand.

SINODENDRON, Fabr.

1. Cylindricum, Fabr. Europe.

NIGIDIUS, Mac Leay.

Eudora, sect. 1, Laporte.

1. Lævicollis, Westw., Ent. Mag., 5, 264. Manilla.
   Forcipatus, Esch. MSS. Manilla.
2. Bucephalus, Dupont. MSS. Manilla.
3. Auriculatus, Guérin (nec Klug.). Sierra-Leone.
4. Vervex, Dej. Sénégal.
5. Grandis, Hope. Sierra-Leone.

FIGULUS, Mac Leay.

Eudora, sect. 2, Laporte.

1. Regularis, Westw., Ann. sc. nat., 2e sér., vol. *i*, p. 120. New-Holland.
   Australasiæ, Hope. MS.
2. Sulcicollis, Hope. Port Essington, Melville Ins.
3. Striatus, Oliv. Mauritius.
4. Subcastaneus, Westw., Ent. Mag., 5, 263. Java.
5. Manillarum, Hope. Manilla.
6. Ebenus, Klug., Westw., Ent. Mag., 5, 261. Madag.
   Anthracinus, Klug., Col. Madag., p. 85? Madag.
   Cernensis, Hope. Madag.
7. Nigritus, Westw., Ent. Mag., 5, 261. Sénégal.
   Ovis, Dej. Sénégal.

CARDANUS, Westw.

Syndenes, Griffith, An. Kingd.

1. Sulcatus, Westw., Ann. sc. nat., 2e sér., I, pl. VII, fig. 3. Java.
   Cornutus, Griff., An. Kingd. Java.
   Cylindricus, Dej. MS. Java.
   Asper., de Haan. MS. Java.

Fam. V. PASSALIDÆ, Mac Leay.

CHIRON, Mac Leay (1).

Diasomus, Dalm.

Scapanates, Hoffmansegg. MS.

1. Grandis, Gory, Guér., Règne an.
2. Gambianus, Hope. Gambia.
3. Cylindrus, Fabr., Ent. syst., suppl. East India.
   Digitatum, Fabr., Syst. East India.
   Eleuth, Mac Leay, etc. East India.
4. Assamensis, Hope. Assam.
5. Capensis, Hope, Cape G. Hope.
6. Senegalensis, Hope, Sénégal.
   Digitatum, Dej., Catal. Sénégal.

PASSALUS, Fabricius, Mac Leay.

Paxillus, Mac Leay.

1. Emarginatus, Weber. Java.
2. Pilifer, Perch. China, Singapore, Kasyah Hills, etc.
   Indicus, Hope. MS. Olim. China, Singapore, Kasyah Hills, etc.
3. Naviculator, Perch. China, Singapore, Kasyah Hills, etc.
   Vanikorensis, Dupont, Ins. Oc. Pac.
4. Neelgheriensis, Guérin, Melville Isl.
   Insularis, Hope. MS. Olim. Melville Ins.
   Malabariensis, Perch. MS.
   (An distinctus?) Melville Ins.
5. Cantori, Hope. Malwa, Ind. or.
6. Tridens Wiedemann. Java.
   Orientalis, Dej. Java.
   Laterisculptus, Perty. Java.
7. Chevrolatii, Perch. New-Holl.
8. Australasicus, Perch. New-Holl.
9. 6-dentatus, Eschs. New-Holl.
   Polyphyllus, Mac Leay.

(1) Ce genre a été placé par Lacordaire, et à juste titre, parmi les Aphodiides.

10. Cancrus, Perch. New-Holl.
11. Latipennis, Dupont, Perch. Manilla.
12. Barbatus, Fabr. Guinea.
13. Savagei, Hope, Perch. Sierra-Leone.
14. Leachii, Mac Leay (Paxillus). Brazil.
    Brasiliensis, Lep. et Serv., Guér. Brazil.
    Depressus, Drapiez. Brazil.
15. Crenatus, Mac Leay. Central Amer.
    Puncticollis, Lep. et Serv. Central Amer.
16. Hopei, Perch. Cayenne.
    Nigritus, Dej. Cayenne.
17. Palinii, Hope. Cape Palmas.
18. Interruptus, Linn. America.
    Spectabilis, Perty, America.
19. Tlascala, Perch. Mexico.
20. Punctiger, Lep. et Serv., Perch. Demerara.
    Striolatus, Esch. Demerara.
21. Punctatissimus, Esch., Perch. Brazil.
22. Quadricollis, Esch., Perch. Brazil.
23. Exaratus, Klug. Madagascar.
    Manouffi, Perch. Madagascar.
24. Approximatus, Klug. Madagascar.
25. Morbillosus, Klug. Madagascar.
26. Africanus, Hope. Sierra-Leone.
27. Dentatus, Fabr. Java, Manilla.
28. Bicolor, Fabr. Manilla, Mysore.
29. Vicanus, Hope, Perch. Manilla, Mysore?
30. Interstitialis, Esch. S. Amer.
    Acuminatus, Esch. S. Amer.
    Barbatus, Schönh. S. Amer.
31. Binominatus, Perch. Havannah.
22. Sobrinus, Dej., Cat. S. Vincent's.
33. Glaberrimus, Perch. Brazil.
34. Affinis, Latr. Brazil.
35. Planiceps, Esch. Guinea.
36. Punctato-striatus, Chevr. Mexico, Columbia.
37. Morio, Dej. Brazil.
38. Angulatus, Perch. Valparaiso.
39. Furcilabris, Esch. Cayenne.
40. Transversus, Dalm. Brazil.
    Cephalotes, Lep. et Serv. Brazil.
    Sinuatus, Esch. Brazil.
    Trituberculatus, Esch. Brazil.
    Simiosus, Drapiez. Brazil.
41. Unicornis, Lep. et Serv., Perch. Guadel.
42. Striato-punctatus, Chevr. Mexico.
43. Distinctus, Weber. N. Amer.
    Cornutus, Fabr. N. Amer.
44. Edentulus, Mac Leay. N. Amer.
    Cylindraceus, Perch. (nec Perty). N. Amer.
45. Teres, Perch. N. Amer.
46. Cylindraceus, Perty. Manilla.
47. Fronticornis, Westw. (Ann. N. H., 1842). Thibet, Népaul.
    Bicanthatus, Percheron (1844). Thibet, Népaul.
    Tridens, Burmeister. MS. Thibet, Népaul.
    Bihastatus, Guérin. MS. Thibet, Népaul.
    Haworthii, Hope, MS. Thibet, Népaul.
48. Platyrhinus, Reiche. MS. Venezuela.
49. Punctifrons, Hope. MS. Singapore.
50. Tetragonus, Perch. MS. Brazil.
51. Subcornutus, Sturm. MS. Mexico.
52. Rugiceps, Reiche. MS. N. Holl.

Famille des PECTINICORNES, Lacordaire, Gen. des Col., vol. III, p. 1.

I. Languette située derrière le menton ou à son sommet : *Lucanides*.
II. Languette située dans une échancrure du menton : *Passalides*.

Tribu I. Lucanides.

I. Languette située à la face interne du menton.
A. Prothorax non contigu aux élytres.
a. Menton recouvrant la base des palpes.
b. Lobe interne des mâchoires inerme ou formant un crochet corné chez les femelles seules.
c. Prosternum étroit, souvent enfoncé entre les hanches antérieures.
Mandibules des mâles très-grandes : *Chiasognathides.*
Mandibules des mâles médiocres : *Lamprimides.*
cc. Prosternum plus ou moins large : *Lucanides vrais.*
bb. Lobe int. des mâch. en crochet, corné dans les deux sexes : *Figulides.*
aa. Menton laissant les palpes à découvert : *Syndésides.*
B. Prothorax exactement appliqué contre la base des élytres : *Æsalides.*
II. Languette située au sommet du menton : *Sinodendrides.*

Sous-tribu I. Chiasognathides.

I. Massue antennaire de trois articles : *Pholidotus*, Mac Leay.
II. Massue antennaire de six articles.
Bord antérieur de la tête épineux : *Chiasognathus*, Steph.
Bord antérieur de la tête inerme : *Sphænognathus*, Buqt.

Sous-tribu II. Lamprimides.

I. Éperons des jambes postérieures lamelliformes : *Dendroblax*, White.
II. Éperons des jambes postérieures grêles.
A. Yeux complétement divisés : *Ryssonotus*, Mac Leay.
B. Yeux entiers.
Massue antennaire de trois articles : *Lamprima*, Latr.
Massue antennaire de quatre articles : *Streptocerus*, Fairm.

Sous-tribu III. Lucanides vrais.

I. Sixième arceau ventral invisible ; languette bilobée.
A. Lobe interne des mâchoires inerme dans les deux sexes.
Corps très-court : *Colophon*, West.
Corps plus ou moins oblong : *Lucanus*, Scopoli.
B. Lobe interne des mâchoires corné et crochu chez les femelles : *Dorcus*, Mac Leay.
II. Sixième arceau ventral distinct ; languette cordiforme : *Platycerus*, Geoffr.

Sous-tribu IV. Figulides.

I. Yeux incomplétement divisés : *Xiphodontus*, West.
II. Yeux complétement divisés.
Les quatre jambes postérieures pluri-épineuses : *Nigidius*, *Figulus*, Mac Leay.
Les quatre jambes postérieures uni-épineuses : *Agnus*, Burm.

Sous-Tribu V. Syndésides.

I. Massue antennaire de sept articles : *Syndesus*, Mac Leay.
Massue de six articles : *Hexaphyllum*, Gray.

Sous-Tribu VI. Æsalides.

I. Saillie prosternale libre en arrière.
Massue antennaire à articles courts et obtus : *Ceruchus*, Mac Leay.
Massue antennaire à articles longs et filiformes : *Ceratognathus*, West.
II. Saillie prosternale reçue dans une excavation du mésosternum : *Æsalus*, Fab.

Sous-tribu VII. Sinodendrides.

Genre *Sinodendron*, Hellw.

Tribu II. Passalides.

Genre *Passalus*, Fab.

Cyclophthalmus Mniszechii. (Patr., Bornéo. — L., 40, inclus les mandibules ; — 1., 11 M. au-dessous de l'œil ; 10 M. au-dessous des épaules.)

Voisin du *C. rangifer*, Schonh. (*Tarandus*, Sweder). Comme chez ce dernier la couleur générale est brune; quelques reflets métalliques sur les mandibules et la tête. Palpes d'un noir brillant. Bordure antérieure du prothorax d'un vert foncé métallique; en arrière, bordure de même couleur, mais plus étroite. Écusson d'un vert métallique brillant. Bordure des élytres très-mince, de même couleur. Poitrine et abdomen d'un brun foncé; les lignes de division de la première d'un vert métallique brillant. Pattes d'un jaune d'ocre en dessus, verdâtres en dessous. Tarses noirs, garnis, en dessous, de touffes de poils jaunes.

Mandibules comparativement courtes, denticulées à l'extrémité seulement, ayant deux dents peu longues au cinquième de leur longueur; très-finement pointillées. Tête avec une prolongation au-dessus de chaque œil, non aiguë ou en pointe, mais affectant une forme quadrangulaire; deux crêtes élevées commençant en regard de l'œil, courtes, convergeant en dedans; la tête fortement

excavée et finement pointillée entre ces crêtes; les bords un peu rugueux. Prothorax avec des petits points assez distancés. Élytres très-faiblement ponctuées, surtout sur la suture, avec quelques séries très-fines de points; partie réfléchie un peu rugueuse. Abdomen et dessus des cuisses lisses; tibias finement ponctués.

Je dédie avec plaisir cette remarquable espèce à M. le comte de Mniszech, qui possède la plus belle collection de Lucanides en Europe.

Dorcus (Cladognathus) forficula. (Patr., Chine boréale. — L., 60, inclus les mandibules; l., 16 M. au prothorax.)

Tient le milieu, pour la grandeur, entre le développement moyen du *C. giraffa* et le *C. Mac-Leayana*. Entièrement d'un brun très-foncé presque noir, luisant sur les élytres.

Tête avec une fossette assez marquée au milieu du front, très-fortement échancrée circulairement entre les yeux, prolongée en une pointe au-dessus de l'œil, un peu dilatée au milieu et rétrécie en arrière, très-finement ponctuée; épistome caverneux, très-profond, lisse et brillant vers l'extrémité. Mandibules régulièrement arrondies, très-finement pointillées, sauf à la base, qui est lisse et brillante; dents de l'extrémité comparativement petites, celles de la base de grandeur très-variable et inégale. Menton granuleux. Palpes brunâtres. Même ponctuation pour le prothorax que chez la tête; une petite pointe au bord latéral postérieur du premier. Élytres presque lisses ou très-faiblement pointillées, un peu atténuées après le milieu de leur longueur; bordure et partie réfléchie un peu granuleuses. Dessous du corps et jambes lisses, sauf les tibias, qui ont quelques points enfoncés et dont l'extrémité est rougeâtre.

Ægus malaccus. (Patrie, Malacca et Bornéo. — L., 15; l., 6 M. au prothorax.)

Entièrement noir en dessus; d'un brun foncé en dessous.

Tête très-échancrée entre les yeux, avec des points en-

foncés assez distancés; mandibules avec deux dents à la base et deux dents au milieu de leur longueur. Menton avec des gros points enfoncés. Prothorax ponctué comme la tête, arrondi et plus large sur les bords latéraux antérieurs; écusson lisse. Élytres fortement striées; six stries non ponctuées sur chaque élytre à partir de la suture; ensuite quelques stries fortement ponctuées sur les bords. Dernier segment de l'abdomen criblé de gros points enfoncés; jambes lisses.

La femelle (?) a la tête et le prothorax criblés de gros points enfoncés.

ÆGUS MYRMIDON. (Patr., Malacca.— L., 12; l., 4 à 5 M. au prothorax.)

Ne diffère de l'*E. malaccus* que par les caractères suivants : mandibules plus allongées, avec quatre dents intérieures, les deux premières aiguës, les deux autres arrondies. Ponctuation de la tête et du prothorax plus forte; ce dernier coupé carrément aux bords latéraux antérieurs. Dernier segment de l'abdomen lisse.

DESCRIPTION d'une CICINDELA et de deux LONGICORNES; par M. J. THOMSON.

CICINDELA CRAVERII. (Patr., Mexique. — L., 17 M.; l., 7 M.

Cet insecte m'a été communiqué par M. E. Truqui; il a été pris par M. Craveri, auquel j'ai le plaisir de le dédier.

En dessus, d'un vert mat; en dessous, d'un vert brillant.

Parties de la bouche noires, sauf les mandibules, qui sont blanches à leur naissance. Antennes noires. Labre blanc. Prothorax et élytres lisses; huit taches jaunes sur ces dernières, savoir : deux humérales, deux situées au quart antérieur, deux près du milieu de leur longueur, des-

cendant obliquement vers la suture, et deux postérieures en forme de parenthèse. Dessous du corps lisse. Tarses noirs.

Cette espèce sera figurée dans ma *Monographie des Cicindélides*.

CEROSTERNA VOLUPTUOSA. (Patr., Chine boréale. — L., 35 à 36 M.; l., 15 M.

Couleur générale noire, avec de grandes et nombreuses taches d'un jaune clair pubescent. Les trois premiers articles des antennes noirs; les autres d'un blanc farineux, avec l'extrémité noire. Ressemble, pour la forme, à la *C. reticulator*.

Six taches sur la tête : deux sur le crâne, derrière les yeux; deux sur le front, et deux autres sur les joues. Quatre taches sur le prothorax : deux longitudinales en dessus au milieu, et deux en dessous. Elytres ayant les épaules descendantes, à peine échancrées à l'extrémité et terminées par deux très-petites pointes; quatorze taches, dont deux très-petites au quart postérieur. Quatre taches sur la poitrine et deux taches sur chaque segment de l'abdomen, allant en décroissant. Jambes noires. Tarses couverts, en dessus, d'une pubescence d'un bleu pâle.

BATOCERA VICTORIANA. (Patr., Bornéo. — L., 62 M.; l., 19 à 20 M.

Diffère de la *B. Ajax* par sa forme moins allongée et comparativement plus large. Couleur générale des élytres d'un brun parfois luisant; ces dernières recouvertes le plus souvent, surtout chez le mâle, d'une pubescence jaunâtre, avec de nombreuses taches de même couleur.

Chez le mâle, les cinquième et dixième articles des antennes avec des excroissances convexes en dehors et concaves en dedans; chez les sixième, septième, huitième et neuvième articles, cette excroissance est rudimentaire; elle n'existe plus dans les onzième et douzième articles.

Deux taches blanches sur les joues, qui se prolongent en dessous du prothorax jusqu'à la poitrine; deux taches

jaunes en dessus, au milieu de ce dernier. Écusson blanc. La naissance des élytres avec des granulations moins prononcées que chez les autres espèces du genre ; taches très-irrégulières, grandes et affectant des formes plus ou moins bizarres, suivant les individus. Poitrine blanche sur les côtés, avec deux grandes taches d'un brun soyeux au milieu. Abdomen et pattes bruns, sauf les antérieures, qui sont noirâtres.

Coleoptera maroccana a Léon Fairmaire descripta.

1. Paussus olvesii.— L., 6 mill. 1/2.— Castaneo-brunneus, sat nitidus, capite opaco, medio sulcato ; antennis opacis, articulo 1° subquadrato, 2° compresso, elongato, parallelo, intus denticulato, baseos angulo interno producto ; prothorace oblongo, antice inflato, postea constricto, ante basim tuberculato ; elytris lævigatis ; pedibus posticis brevibus, compressis.

2. Geotrupes hoffmannseggi. — L., 28 mill. — Oblongus, fere quadrangularis, parum convexus ; niger, nitidus ; capite mas cornu leviter armato, basi subcompresso, rugoso ; mandibulis latis, trilobis ; prothorace transverso, lateribus antice valde rotundatis, antice rugoso punctato, mas medio cornu horizontali acuto, fœmina antice bidentato ; elytris parallelis, apice rotundatis, striatis, striis latis, leviter punctatis.

3. Ancylocheira flavo-angulata. — L., 17 mill. — A. *rusticæ* proxima-oblonga, leviter-convexa, viridi-metallica, capite flavo-maculato, prothorace sat convexo, fortiter sed parum dense punctato, linea media lævi, margine antico anguste flavo, medio interrupto, angulis posticis late flavis ; elytris immaculatis, punctato striatis, vage impressis ; subtus ænea, punctata, abdomine apice et sterno lateribus flavo-maculatis.

4. Cebrio maculicollis. — L., 15 à 16 mill. — Elongatus, testaceo-rufus; capite nigro, valde punctato, antennis fuscis; prothorace sat dense punctato, angulis posticis productis, acutis, utrinque, macula oblonga obscura; elytris sat dense et sat fortiter punctatis; vix perpicue lineatis; subtus piceus, abdomine rufopiceus, pedibus testaceis, tibiis basi infuscatis.

5. Clytus nigrosignatus. — L., 15 à 17 mill. — C. 4 *punctato* affinis, eodem colore sed paulo obscuriore; thorace longiore, antice angustiore, ante basim nigro trisignato; elytris ad basim utrinque 2 aut 3 maculis minutis, medio macula majore transversa et altera marginali oblonga, subtus cum pedibus grisescens.

6. Cassida limbatirollis. — L., 7 mill. — Ovata, parum convexa, viridis, infra nigra, nitida; prothorace hemisphærico, margine antico anguste flavo, medio latius, disco flavo sparsuto; angulis posticis acutiusculis; elytris basi prothorace nonnihil latioribus, apicem versus attenuatis, irregulariter, sat fortiter punctatis, utrinque costulis 4 vix elevatis; abdominis segmentis ultimis anguste flavo-marginatis, pedibus flavis, femoribus ultra medium nigris.

Description de longicornes nouveaux du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. A. Chevrolat. (Suite. — Voir 1855, p. 183, 282, 513; 1856, p. 340, 436, 485.)

55. *Pachystola? decussata* brunnea; vittis duabus in thorace (prima laterali secunda infra lata post oculos) in elytris vittis duabus decussatis, magnam litteram X formantibus, tertiaque parte apicali suturæ, femoribus posticis ad apicem maculis duabus, corporeque infra (medio excepto) albidis; mandibulis, clypeo, oculisque amplis, nigris; antennis validis, corpore brevioribus, articulo ultimo acuto. — Long., 35 mill.; lat., 11 mill. 1/2.

Brune. *Tête* convexe sur le front, tronquée obliquement

en dessous, marquée, en arrière, de cinq lignes et d'un trait qui longe les yeux, sillon longitudinal étroit. *Mandibules* d'un noir brillant. *Lèvre* velue, carrée. *Chaperon* très-étroit, transverse. *Yeux* amples, peu échancrés en dessus, noirs. *Antennes* n'atteignant guère que les deux tiers de la longueur du corps, assez épaisses, à dernier article acuminé. *Corselet* droit aux extrémités, marqué de trois sillons transversaux, de quatre tubercules dorsaux et de deux lignes longitudinales blanches, la première sur le côté et la deuxième en dessous, en regard de l'œil. Épine latérale très-robuste et aiguë. *Écusson* semi-arrondi. *Élytres* plus larges que le corselet, élevées sur l'épaule et déprimées intérieurement, parallèles, arrondies jusque sur le sommet de la suture, qui est un peu anguleux; elles présentent deux bandes blanches croisées en forme d'X, et dont chacune part obliquement de l'épaule vers le milieu de la suture et se dirige toujours obliquement sur la marge, à la hauteur du sommet de la cuisse postérieure : en cet endroit, elle se recourbe en demi-cercle vers l'extrémité et remonte sur la suture, où elle se limite au-dessous de la jonction des lignes. *Pattes* et milieu du corps d'un brun cendré. *Poitrine* et *abdomen* largement marginés de blanc; cuisses postérieures avec deux taches également blanches au sommet; cinq segments abdominaux, le dernier grand, largement tronqué en dessus, échancré au milieu et longitudinalement sillonné en dessous.

Cette magnifique espèce, qui fait partie de la belle collection de M. Andrew Murray, devra probablement constituer une nouvelle coupe générique voisine des Pachystola; les *P. annulicornis* et *arcuata* (nos 5 et 6), nobis, devront en faire partie. Par leurs yeux, très-développés, ces insectes ont aussi des rapports avec le genre Eurysops.

56. *Phymasterna? flavosignata* elongata cinnamomea, ambitu oculorum, maculis in thorace quinque et in elytris tredecim, scutel-

loque luteis; antennis pedibusque pallidis. — Long., 15 mill.; lat., 5 mill. 1/4.

D'un cannelle pâle. *Tête* large, convexe, obliquement inclinée en devant et marquée d'une côte longitudinale qui est sillonnée sur l'occiput, jaune à l'entour des yeux. *Chaperon* droit. *Lèvre* rougâtre, en carré long. *Mandibules* plates, larges, d'un noir luisant. *Yeux* étroits, oblongs, rapprochés vers le front, échancrés aux deux tiers antérieurs. *Antennes* ferrugineuses, plus longues que le corps, espacées, de onze articles, deuxième très-court, troisième fort long, suivants presque égaux entre eux, derniers un peu obscurs. *Corselet* inerme régulièrement arrondi sur le milieu latéral, un peu plus large que haut, droit, en avant et en arrière, largement atténué près de là sur les côtés et transversalement convexe; il est marqué de cinq taches jaunes, ainsi disposées : trois sur le disque (une en avant et deux en arrière situées sur les sillons) et deux latérales allongées. *Écusson* carré. *Élytres* plus larges que le corselet, avancées et subrectangulaires sur le dehors de la base, étroitement arrondies sur l'extrémité; elles sont finement ponctuées et offrent chacune six taches d'un jaune pâle (de plus une septième commune se remarque au-dessous de l'écusson); la première est située au milieu de la base, la deuxième au-dessous, près de la suture; la troisième est latérale, grande, oblique et dentée au bord inférieur et interne; la quatrième aux deux tiers de la longueur, assez grande, en carré irrégulier; la cinquième et la sixième au-dessous, disposées transversalement. *Pattes* inermes, pâles. *Abdomen* de cinq segments; le premier et le cinquième sont les plus grands. *Pygidium* échancré subanguleusement à l'extrémité. — Du vieux Calabar. — Collection de M. Andrew Murray. Cette espèce se retrouve aussi au Gabon; mais, chez les individus qui en proviennent, les trois taches dorsales du corselet étant réunies, ce corselet paraît jaunâtre et offre, de chaque côté, une ligne longitudinale arquée, de couleur cannelle.

57. *Crossotus collaris* **breviusculus, niger, thoracis lateribus; in elytris maculis duabus (prima basali tuberculata, secunda laterali circumflexa pone medium) albis. Capite brunneo albidoque variegato, longitudine sulcato; antennis albo-annulatis, quarto articulo curvato; thorace quadrispinoso, basi transverse sulcato; elytris singulis fasciculis quatuor brunneis et erectis, in dimidia parte anteriore foveato-punctatis et in apice breviter truncatis; tibiis in apice tarsisque partim nigris, albo signatis. — Long., 10 mill.; lat., 5 mill.**

Ponctué, noir, mélangé de brun et de blanc. *Tête* moyenne, arrondie, faiblement bicornue entre les antennes et sillonnée longitudinalement. *Antennes* longues de la moitié du corps, noires, annelées de blanc, de onze articles; le troisième est long, le quatrième un peu plus court et légèrement cambré pour s'emboîter sur l'angle huméral, suivants moyens, et diminuant de longueur et de grosseur. *Corselet* en carré transverse, transversalement sillonné près de la base, droit en avant et en arrière, muni, près de l'angle antérieur, en dessous, d'une dent obtuse qui se dirige vers la tête, et d'une épine latérale médiane régulière; le milieu et l'angle antérieur seulement sont noirs et ponctués, et les côtés sont blancs. *Écusson* assez grand, allongé, arrondi. *Élytres* plus larges que le corselet, arrondies rectangulairement sur l'épaule, presque parallèles, brièvement et obliquement tronquées au sommet; noires, variées de brun, ayant chacune deux taches blanches, dont la première repose, au milieu de la base, sur un fort tubercule, et la seconde est circonflexe, appuyée à la marge et située au delà du milieu longitudinal. On voit en plus trois ou quatre faisceaux de poils bruns élevés et un peu dirigés en arrière, dont trois sur une ligne parallèle et le quatrième sur l'épaule. *Corps*, en dessous, et *pattes* mélangés de noir, de brun et de blanc. Sommet des jambes noir; tarses noirs et blancs. *Prosternum* carré, brièvement bicornu en avant. — De la collection de M. Andrew Murray et de celle de l'auteur.

58. *Apomecyna parumpunctata* **rugulosa, grosse punctata, ni-**

gra, nitida; thorace inermi antice in medio paululum protenso posticeque recto et angustissime stricto; scutello lato, semi-rotundato, longitudine impresso; elytris punctato-striatis, subcostatis alboque guttulatis. — Long., 10 mill. 1/2; lat., 4 mill.

Ruguleuse, noire, brillante, couverte de très-gros points. *Tête* convexe, moyenne, sillonnée longitudinalement. *Antennes* épaisses, un peu plus longues que la moitié du corps, à troisième et quatrième articles grands, à cinquième de moitié plus court que les précédents. *Corselet* allongé, coupé droit en avant, un peu avancé sur le milieu vers la tête, étroitement sillonné en dessous jusqu'à la hauteur des yeux, droit en arrière et étroitement sillonné dans sa largeur. *Ecusson* grand, presque carré et arrondi en arrière, sillonné au milieu. *Elytres* un peu plus larges que le corselet, avancées et arrondies sur l'épaule, subparallèles, plus étroitement sur le sommet, et marquées de neuf stries ponctuées et de gouttelettes blanches inégalement réparties, qui apparaissent quelquefois au nombre de vingt-huit à trente par étui; quelques gros points seulement en dessous sur les côtés de la poitrine. *Pattes* courtes, assez épaisses; cuisses renflées; jambes antérieures légèrement échancrées en dessous, cendrées et émoussées à l'extrémité. — De la collection de M. Andrew Murray et de celle de l'auteur.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du 3 novembre 1856. — S. A. Monseigneur le prince Ch. *Bonaparte* lit des *Additions et corrections au Coup d'œil sur l'ordre des Pigeons et à la partie correspon-*

dante du Conspectus avium. Voici la Note qui précède ces additions remplies de détails synonymiques et d'observations critiques de la plus haute importance pour les ornithologistes :

« J'ai attendu, pour publier les additions et rectifications à l'ordre des Pigeons, de pouvoir profiter de la seconde édition du catalogue rédigé par M. G. R. Gray pour les espèces du Muséum britannique. Mais, je le dis à regret, cet opuscule est loin d'avoir rempli mon attente; l'auteur n'a pas su ou n'a pas toujours voulu profiter des travaux faits de ce côté du détroit, et je me vois contraint de protester derechef contre sa synonymie des vraies Ptilopodes (*Ptilinopes!*), et particulièrement contre sa répugnance à adopter l'excellente espèce de Lesson (*Pt. roseicapilla*), qu'il *dédouble* sans raison, pour substituer son propre nom de *purpureicinctus*. Le *Pt. Mercieri* est tout à fait distinct. Je maintiens donc, même en cela, cette partie ardue de mon travail, dans lequel la part que j'ai faite à mon savant ami d'outre-Manche est certainement assez be »

A la suite de ces additions, qui occupent sept pages des comptes rendus, le prince a donné un grand tableau intitulé, *Conspectus ineptorum et struthionum aves.*

M. le président *Geoffroy Saint-Hilaire* met sous les yeux de l'Académie un Papillon vivant d'un ver à soie du chêne (*bombyx mylitta*), et donne lecture de la lettre suivante qui accompagnait cet envoi :

« Monsieur le président, j'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien communiquer à l'Académie des sciences un fait très-curieux d'histoire naturelle qui se rattache à une question importante, à nos tentatives d'acclimatation du ver à soie de l'Inde (*bombyx mylitta*), qui vit des feuilles de divers arbres, et particulièrement de celles de plusieurs de nos chênes les plus communs.

« J'ai commencé, l'année dernière, l'introduction de ce

ver à soie, qui donne la fameuse soie *tussah*, si belle et si solide, et j'ai aujourd'hui la satisfaction de pouvoir annoncer que, grâce à la puissante intervention de la Société impériale d'acclimatation dont on vous doit l'idée et la fondation à laquelle je me suis empressé de faire hommage, au nom de M. Perrottet, des premiers cocons qu'il m'avait envoyés de Pondichéry, l'acclimatation de cette utile espèce est en pleine voie de succès.

« En effet, l'année dernière, j'ai obtenu assez d'œufs de ce ver à soie pour faire élever à Paris et à Lausanne un bon nombre de chenilles qui ont tissé leurs cocons. Ces cocons ont produit, cette année, des papillons vigoureux dont la ponte a donné lieu à une très-heureuse éducation, surtout à Lausanne, où mon savant ami, M. le docteur Chavannes, est parvenu à obtenir plusieurs centaines de cocons, espoir de la génération de l'année prochaine. J'attends de M. Chavannes, pour la Société d'acclimatation dont il est membre, un rapport détaillé sur cette éducation, et j'y joindrai les observations que j'ai faites sur l'éducation de Paris. Aujourd'hui je désire seulement appeler l'attention sur une anomalie remarquable, sur l'éclosion prématurée de l'un des cocons obtenus à Paris. Cette apparition, en plein hiver, d'un papillon qui ne doit se montrer que l'été prochain s'observe quelquefois chez nos bombyx d'Europe; heureusement c'est un cas rare et exceptionnel, car si tous les cocons donnaient ainsi les papillons quand il n'y a plus de feuilles pour nourrir leur progéniture, et si les œufs de ces papillons éclosaient huit jours après avoir été pondus, ce qui est le cas ordinaire chez le *bombyx mylitta* en question, l'espèce périrait infailliblement.

« Je ne pourrais trop le répéter, l'introduction d'espèces susceptibles de transformer les feuilles inutiles de nos chênes en une soie très-belle et très-forte ne saurait me détourner des travaux relatifs à l'amélioration de nos belles races de vers à soie ordinaires, surtout aujourd'hui qu'une

terrible épidémie (la gattine) sévit sur elles dans presque toute l'Europe. Dans une prochaine communication, j'aurai l'honneur d'entretenir l'Académie de mes observations sur cette grave maladie des vers à soie, qui fait manquer la récolte presque partout, et qui est devenue, pour les populations de plusieurs de nos départements du midi, une calamité aussi désastreuse que les inondations du Rhône et de la Loire.

« J'ai l'honneur, etc. GUÉRIN-MÉNEVILLE. »

Séance du 10 *novembre.* — M. *Moquin-Tandon* présente, de la part de S. A. le prince Ch. *Bonaparte*, le *Catalogue des Oiseaux d'Europe offert en* 1856, *aux ornithologistes, par* M. Emile Parzudaki, *suivi d'une énumération supplémentaire des espèces algériennes non européennes, d'une liste des espèces acclimatées, et d'une autre de celles données à tort comme d'Europe, rédigé d'après les dernières classifications de* S. A. Monseigneur le prince Bonaparte. In-4°. Paris, Parzudaki, 1856.

M. Paul *Gervais* adresse une *Note sur les prétendus oiseaux fossiles du terrain wealdien de Tilgate.* Cette note a pour objet de protester contre un passage du travail que le prince Ch. Bonaparte a publié, dans les *Comptes rendus* (t. XLIII, p. 775), sur l'ornithologie fossile, dans lequel le savant prince dit que M. Gervais a pris le crâne d'un poisson pour celui d'un oiseau.

M. *de Paravey* écrit que de nouvelles recherches lui permettent d'établir que l'Epyornis a existé non-seulement à Madagascar, mais sur le continent de l'Afrique : en Cafrerie et dans le royaume de Magodoxo spécialement. Ces recherches lui permettront aussi de faire connaître le nom qu'il portait en Afrique et de confirmer encore, d'une nouvelle manière, les conjectures savantes de M. I. Geoffroy Saint-Hilaire.

Séance du 17 *novembre.* — S. A. Monseigneur le prince Ch. *Bonaparte* présente la fin de ses *Additions et corrections*

au Coup d'œil sur l'ordre des PIGEONS *et à la partie correspondante du* Conspectus avium. Cette terminaison d'études, que tous les ornithologistes liront avec le plus vif intérêt, occupe encore huit pages des *Comptes rendus*. En définitive, et comme conclusion générale, le prince termine ainsi :

« En tenant compte des diverses suppressions et additions, depuis la publication de mon *Tableau des Pigeons* et de la partie de mon *Conspectus avium* comprenant cet ordre, les genres de Pigeons sont portés de quatre-vingt-trois à quatre-vingt-neuf, et les espèces de deux cent quatre-vingt-huit à trois cents. »

M. *Colin* adresse la *Description de deux Moutons célosomiens*. Les deux animaux sont deux veaux mâles nés à terme. Ils ont été disséqués par M. Colin dans le cours de cette année, et les squelettes ont été déposés au musée de l'école vétérinaire d'Alfort. La description est accompagnée de deux figures dessinées avec beaucoup de soin.

M. *Pucheran* écrit pour réclamer contre quelques inexactitudes contenues dans une note annexée à une communication faite dans la séance du 15 septembre 1856, par le prince Ch. Bonaparte, note que M. Pucheran pense le concerner quoiqu'il n'y soit pas nommé.

En faisant hommage à l'Académie d'un mémoire de zoologie appliquée à l'agriculture, nous avons adressé à son illustre président la lettre suivante :

« Monsieur le président, en démontrant l'insuffisance de la production animale dans vos *Lettres sur les substances alimentaires*, en faisant voir que des millions de Français sont presque totalement privés de viande, puisqu'ils n'en mangent que six fois, deux fois, et même une seule fois par an, vous avez fixé tous les regards vers la cause première des souffrances de notre agriculture, et vous avez rendu un véritable service en appelant de nouveau, et avec l'autorité qui s'attache à vos paroles, l'attention de tous ceux qui cherchent un remède à ce mal profond.

« Tout en rendant hautement justice aux louables efforts du gouvernement, j'ai toujours pensé qu'il était du devoir de tous les hommes qui s'occupent du progrès agricole en France de lui venir en aide, et que la *puissance de l'association* pouvait seule conduire à ce grand résultat.

« J'ai donc l'honneur de soumettre à l'Académie, en mon nom et en celui de mon collaborateur, M. de Waroquier, le mémoire ci-joint intitulé : *Considérations générales sur l'institution du cheptel.* Ce travail, en exposant les immenses avantages que le pays est appelé à retirer d'un sage développement de cette grande institution, démontre qu'avec elle l'on multiplie et améliore le bétail; qu'avec un accroissement de bétail on obtiendra plus d'engrais pour transformer les bons sols en bonnes terres, et que l'on doublera ainsi bientôt la production de la viande et celle du blé.

« L'application réglementée du cheptel est un fait accompli aujourd'hui, car une association de capitalistes et d'agriculteurs fonctionne déjà depuis près de trois ans et a montré tout le bien qu'elle peut produire. Appelé à concourir à la réorganisation de cette association bienfaisante, qui avait d'abord été *exploitée*, comme cela arrive trop souvent, par des mains coupables, j'ai pu, avec l'aide de mon honorable collaborateur, la transformer complétement. Nous sommes ainsi parvenus à lui donner un grand développement dans plus de la moitié de la France, avec le caractère d'un vaste enseignement d'agriculture pratique et celui d'un véritable *crédit agricole en nature*, en le réunissant à une puissante association, la *Caisse franco-suisse du cheptel et de l'agriculture*, que nous venons de fonder avec M. Hipp. Dussard, fortement appuyé par de grands capitalistes suisses et français.

« J'ai pensé que l'Académie des sciences, qui rend de si grands services à l'agriculture, et que vous-même, monsieur le président, qui n'avez cessé de vous occuper des applications de la zoologie, apprendriez avec intérêt que

la puissance de l'association vient aujourd'hui concourir à répandre les résultats de vos utiles travaux, et je suis enfin parvenu, avec mes honorables collaborateurs, à régénérer une institution philanthropique, une œuvre pratique de véritable civilisation, remarquable surtout par l'immense bien qu'elle peut faire au pays, et qui va procurer à tous ses associés le rare et inappréciable avantage de faire en même temps une bonne affaire et une bonne action.

« J'ai l'honneur, etc. GUÉRIN-MÉNEVILLE. »

Séance du 24 novembre. — Après la lecture du procès-verbal et à l'occasion d'une pièce de la correspondance, dans laquelle son nom est mentionné, le prince Charles-L. *Bonaparte* dépose une Note contenant quelques observations par lesquelles il répond à la Note présentée par M. le docteur Pucheran à l'Académie, dans la dernière séance, et maintient l'exactitude de toutes les remarques consignées dans le passage cité du *Compte rendu* de la séance du 15 septembre dernier.

S. A. Monseigneur le prince Ch. *Bonaparte* communique des *Additions et corrections aux tableaux paralléliques de l'ordre des* Hérons *et des* Pélagiens *ou* Gavies, *et à la partie correspondante déjà publiée du* Conspectus avium.

Ces notes, qui portent sur des questions de synonymie, sur des espèces à ajouter ou à retrancher, etc., etc., ne peuvent donner lieu à aucune analyse. Elles occupent neuf pages des *Comptes rendus*, et seront du plus grand intérêt pour les ornithologistes.

M. *Jacquelin du Val* lit une *Note sur l'organisation du squelette extérieur des insectes et les lois qui la régissent.*

L'introduction de l'extrait donné par l'auteur dans les *Comptes rendus* et sa conclusion donneront une idée de ce travail ; les voici :

« Cette Note est destinée à faire connaître des lois remarquables régissant l'organisation externe des insectes, lois que j'ai découvertes dans le cours de dissections mul-

tipliées, de recherches variées et d'observations nombreuses entreprises en vue de l'introduction du grand *Genera* que je publie sur les Coléoptères d'Europe.

« Dans le mémoire que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie, je démontre d'abord qu'avant les travaux de Savigny, et surtout d'Audoin, l'on n'avait aucune idée des lois qui régissent l'organisation du squelette extérieur des insectes, et je formule de nouveau, ainsi qu'il suit, les lois générales résultant des travaux déjà faits, pour mieux faire sentir la différence essentielle qui existe entre celles-ci et mes propres lois qui sont le complément indispensable des premières, et viennent achever de poser les bases fixes, simples et entières de l'organisation externe des insectes.

« *Loi fondamentale.* — Des lois précédentes découle la loi fondamentale suivante qui les résume en grande partie :

« Tout anneau du squelette extérieur des insectes est formé de quatre éléments analogues ou identiques, symétriquement disposés et constitués chacun normalement par quatre pièces et un appendice articulé.

« *Conclusion.* — De sorte qu'il suffit de bien connaître un élément, la disposition des pièces qui le forment et celle des éléments entre eux, pour comprendre et expliquer la composition entière du squelette extérieur de tous les insectes. »

M. *Ebrard* adresse, à l'occasion du rapport fait le 3 septembre 1855 sur un mémoire de M. Lespès, quelques observations sur les *spermatophores des Grillons, des Abeilles et sur les anses mucipares des Sangsues.*

« ... J'ai fait part, en 1852, à la Société de biologie, d'observations analogues à celles de M. Lespès, et cette communication a été insérée dans la *Gazette médicale*, de Paris, année 1852, page 775. Je n'aurais pas adressé une réclamation de priorité aussi tardive si je n'avais un autre but, celui de faire connaître que le même genre de fécondation a lieu chez la femelle ou reine des Abeilles domes-

tiques. Qu'il me soit permis de mettre à profit cette lettre pour communiquer à l'Académie des sciences une autre observation. Les fonctions des anses mucipares chez les sangsues médicinales ont souvent préoccupé les naturalistes. J'ai constaté, en disséquant des sangsues avant, pendant et immédiatement après la pose des cocons, que ces organes sécrètent la sérosité visqueuse au milieu de laquelle ces annélides déposent leurs œufs, et qui, en se desséchant, forme l'enveloppe spongieuse du cocon. Les Hirudinées, dont les œufs sont entourés d'un tissu spongieux, sont les seules chez lesquelles les anses mucipares existent ou sont très-développées. »

M. G. *Colin* adresse la *Description d'un monstre cyclocéphale*. C'est un fœtus de vache parvenu au septième mois de la gestation.

M. le président fait hommage, au nom de M. *Richard* (du Cantal), d'un exemplaire d'un ouvrage intitulé, *Étude du cheval de service et de guerre,* et signale le parti qu'a tiré l'auteur, pour cette nouvelle publication sur un sujet qui l'occupe depuis longtemps, des faits observés durant la campagne de Crimée, faits qui ont été entièrement conformes à ses prévisions.

III. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Notre collaborateur M. James Thomson nous communique le prospectus d'un grand travail qu'il va incessamment publier, de la *Monographie des Cicindélides ou exposé méthodique et critique des tribus, genres et espèces de cette famille.*

Après avoir rappelé les grands avantages que les monographies offrent aux entomologistes, surtout lorsqu'elles sont accompagnées de bonnes planches, M. Thomson annonce que rien ne sera négligé par lui pour placer son travail au premier rang des publications iconographiques.

Possesseur de la plus riche collection que l'on connaisse à Paris, maître de son temps, plein de zèle pour les progrès de l'entomologie, M. Thomson se trouve dans les meilleures conditions pour entreprendre un pareil travail et le mener à bonne fin. Quant à la partie iconographique, elle sera digne de notre époque, car elle a été confiée à M. Nicollet, à la fois entomologiste et peintre habile, ce qui garantit la beauté artistique des figures et leur exactitude scientifique.

L'auteur, dit le prospectus, en publiant ce livre à grands frais, n'a pas voulu en faire un objet de spéculation ; son but, au contraire, a été de le livrer aux amateurs à un prix inférieur aux dépenses qu'il a nécessitées. Il sera composé de cinq à six livraisons in-4, renfermant de 80 à 100 planches, et le prix a été fixé à 3 fr. par livraison. — On souscrit chez le trésorier de la *Société entomologique*, rue Hautefeuille, 19, à Paris.

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.

Loche (le capitaine). — Nouvelle espèce de Zorille. 497
Bourguignat. — Aménités malacologiques. 499
Thomson (James). — Description de quatre Lucanides nouveaux. 516
Id. Description d'une Cincidela et de deux Longicornes. 528
Fairmaire (Léon). — Coleoptera maroccana. 530
Chevrolat. — Description de Longicornes nouveaux. 531
Académie des sciences. 535
Mélanges et nouvelles. 543

PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.

I. TRAVAUX INÉDITS.

NOTICES MAMMALOGIQUES, par M. le Dr PUCHERAN.

(Voir 1856, p. 145, 315, 362, 449.)

5° *Dauphin bordé*, Delphinus marginatus, Duvernoy (pl. XXV).

Cette espèce a été établie par M. Duvernoy d'après deux individus envoyés au Musée de Paris, en 1854, par M. le docteur Guiton. Ces deux Cétacés étaient échoués aux environs de Dieppe. Aussitôt après leur arrivée, un dessin en fut fait pour la collection des vélins du Muséum : ce dessin a été reproduit par M. E. Desmarets, dans l'Encyclopédie du docteur Chenu (1).

D'après le vélin, ce Cétacé est noir sur les parties supérieures; cette teinte est moins foncée sur les côtés de la tête et les flancs, jusqu'au niveau de la région génitale. La couleur blanche règne en dessous sur la gorge, le thorax et l'abdomen. Le pourtour de la mâchoire est noirâtre; mais son extrémité est franchement noire. Le blanc occupe, au contraire, un espace fort restreint, de la région génitale à la queue.

(1) *Encycl. d'hist. nat.*, Mammifères, vol. V, p. 284, pl. XXIX, fig. 1.

Le pourtour de l'œil est noir; de son angle postérieur part une bande de même couleur bordée supérieurement d'une ligne blanche. La première s'étend, en devenant plus large, jusqu'à la région pénienne, qu'elle dépasse un peu en arrière, mais en perdant de sa largeur; la seconde, au contraire, moins étroite dans sa partie médiane, est plus amincie à ses extrémités, surtout en avant. Cette bande noire établit, par conséquent, dans une certaine limite, une séparation entre la couleur blanche de l'abdomen et la teinte plus éclaircie des parties latérales du corps.

Une seconde bande noire, mais plus large que celle dont il vient d'être question, est étendue obliquement du bord inférieur de l'œil à la nageoire pectorale. Cette bande offre, dans son centre, un trait blanc qui, près du bord inférieur de l'œil, communique avec le blanc de la gorge. Toute la partie de cette bande oblique qui se trouve en arrière de la ligne blanche centrale se termine, antérieurement et supérieurement, à l'angle postérieur de l'œil; dans cette partie de la tête, elle se joint à la bande longitudinale noire des flancs. Ajoutons enfin que de cette même bande longitudinale des flancs s'en détache une seconde, noire comme elle, mais plus étroite, plus oblique, laquelle, traversant le blanc des parties inférieures, vient se terminer, à la réunion du tiers antérieur, avec le tiers moyen de l'espace compris entre la région pénienne et le large trait oblique étendu de l'œil à la nageoire.

Toutes les nageoires sont noires; un petit trait de couleur blanche borde, sur toutes, le bord le plus antérieur. La dorsale est élancée, peu échancrée à son bord postérieur. Les deux lobes de la caudale sont bien formés : elle est plus étendue dans ses dimensions de droite à gauche que d'avant en arrière. Les pectorales sont petites. Observons cependant que dans le plus grand de nos exemplaires, la dorsale et les pectorales sont moins complètes que dans celui qui a servi pour le dessin que nous

venons de décrire. Les dimensions de ce dernier sont les suivantes :

Longueur totale (le lien passant sur le dos)		2^{m},09	^{cm},7^{mm}
Longueur du bec			
Distance du bout du bec	à l'évent	35	»
	à l'œil	34	»
	à l'émergence de la pectorale	52	»
	à la dorsale	93	2
Largeur de la caudale		42	»
Longueur du bord extérieur de la pectorale		30	5

La tête osseuse de cette espèce de Dauphin, dont un squelette d'individu mâle fait partie des galeries d'anatomie comparée du Muséum, mise en présence de celle du *Delphinus delphis* qui nous a déjà servi de terme de comparaison, est d'ensemble plus allongée (1). La portion rostrale est moins effilée, plus aplatie : les intermaxillaires sont plus aplatis, les maxillaires situés, par conséquent, dans un plan moins postérieur. La fente médio-nasale est plus large en avant. A la face inférieure de cette même région, le même étalement transversal se reproduit : la région palatine est aplatie aussi, dépourvue, par conséquent, de la crête médiane et des sillons latéraux dont elle est munie chez le Dauphin vulgaire ; la cavité osseuse des arrière-narines est plus large de droite à gauche. Les maxillaires inférieurs sont plus forts. La formule dentaire est $\frac{33—34}{43—42}$, mais, à la mâchoire supérieure, il y a un très-

(1) La longueur totale de cette tête, depuis le trou occipital, dépasse (le lien passant en dessus) 54 centimètres, et la mâchoire supérieure est incomplète en avant.

grand espace dont les dents sont tombées. Ces dents sont plus grosses, plus fortes que celles du *Delphinus delphis*. Le crâne proprement dit est plus large que dans cette dernière espèce : la crête occipitale est, sur les côtés, plus verticale, moins arrondie ; il y a une excavation très-forte en dehors de la bordure osseuse des évents.

Le squelette porte quinze paires de côtes. Dans la colonne vertébrale, les trois premières vertèbres cervicales sont soudées, les quatre autres libres. J'ai compté vingt et une vertèbres sans os en V inférieurement, vingt-quatre munies, inférieurement, de ces appendices et neuf terminales.

Je crois que cette espèce était bien nouvelle lorsque, en 1854, M. le professeur Duvernoy lui a imposé la dénomination que nous lui avons conservée. Par le mode de coloration de ses flancs, elle se distingue, de prime abord, du *Delphinus delphis*, que tous les observateurs s'accordent à caractériser comme étant blanc en dessous, noir en dessus. La tête osseuse est bien particularisée aussi, ainsi que le prouvent les détails dans lesquels nous venons d'entrer. Nous devons ajouter que c'est vainement que nous avons essayé de la rattacher à quelqu'une des espèces dont M. Gray a décrit et figuré les crânes, il y a quelques années, dans la partie mammalogique du *Voyage d'Erebus et Terror*.

6° *Marsouin du Cap*, Phocæna capensis.

Je n'ai point de nouveaux renseignements à donner sur cette espèce, que MM. Schlégel et Gray considèrent comme constituant un synonyme de *Delphinus Heavisidii*, assertion qui ne me semble point encore démontrée. Je me bornerai, pour le moment, à donner les dimensions du type de M. Dussumier. Voici ces dimensions :

Longueur totale (du bout de la mâchoire supérieure à

la fente de la nageoire caudale, le lien passant sur le dos).		1m,61	cm,2mm
Distance du bout de la mâchoire supérieure	à la dorsale.	75	2
	à l'évent.	19	6
	à l'émergence de la pectorale.	36	7
Distance du point d'insertion de la dorsale, en arrière sur le corps, jusqu'à la fente de la nageoire caudale.		58	6
Longueur. .	du bord adhérent de la dorsale, jusqu'au moment où elle se confond, en arrière, avec la carène dorsale. . . .	29	7
	du bord extérieur de la pectorale.	23	4
Hauteur. . .	de la dorsale, au point le plus élevé.	12	4
	de la caudale, depuis le point où elle se sépare du reste du corps jusqu'au haut de la fente médiane.	14	»
Largeur de la caudale d'un côté à l'autre (au-dessus de l'échancrure).		36	7

7° *Néoméris phocénoïde*, Neomeris phocænoides, Gray.

Je rattache à cette espèce le Delphinaptère, dont M. Cuvier donne une courte description dans la seconde édition de son admirable ouvrage sur les ossements fossiles (1). Voici cette diagnose :

(1) Vol. V, 1re partie, p. 288.

« Ce Cétacé a le museau obtus, mais déprimé au bout « et sur les côtés, ce qui lui fait une sorte de commence- « ment de bec ; les pectorales sont taillées en faux, comme « dans le Dauphin commun et le Marsouin. Sa caudale est « grande, pointue aux deux bouts et échancrée au milieu. « Le dessus de son corps est d'un noir bleuâtre foncé. Le « dessus de son museau, tout le dessous de son corps et « les pectorales sont d'un blanc éclatant, excepté le bord « tranchant des pectorales, qui est noir comme le dos. « Partout le noir et le blanc sont nettement séparés. »

Après avoir fait connaître les caractères crâniens, qui nous paraissent être ceux d'une autre espèce, M. Cuvier ajoute : « Notre individu est long de 5 pieds 1/2 (1). »

Voici les dimensions que nous avons pu prendre sur le même exemplaire :

Longueur totale (du bout de la mâchoire supérieure à l'échancrure de la caudale, le lien passant sur le dos)..	1^{m},79	^{cm},7^{mm}
Distance du bout de la mâchoire supérieure à l'émergence de la pectorale. . .	38	4
Longueur du bord externe de la pectorale..	31	6
Largeur de la caudale (d'un côté à l'autre, au-dessus du bord libre).	32	2

Il nous paraît fort difficile, pour ne pas dire impossible, de rapporter à cette peau le crâne que M. Cuvier lui attribue et dont il donne, dans ce même travail, une figure. De nouvelles observations sont évidemment néces-

(1) *Loc. cit.*, p. 289. C'est le même individu qu'a figuré M. Smith dans la traduction anglaise du *Règne animal de Cuvier*, vol. IV, pl. LII, sous le nom de *Delphinus frontatus*, Cuv.

saires pour résoudre cette question d'une manière définitive. Il nous paraît également impossible de regarder, comme n'en différant pas spécifiquement, le *Neomeris melas*, figuré dans la partie mammalogique de la *Faune du Japon* (1). Les deux individus ont trop de dissemblance dans leur coloration pour qu'il soit possible de les assimiler. Convenons, au reste, que M. Gray, qui d'abord (2) avait émis cette opinion, a fini lui-même par en douter (3).

Présentement, notre exemplaire est-il le *Delphinus leucoramphus* de Péron? M. Cuvier l'a dit primitivement (4), mais rien ne prouve qu'il ait persisté dans son opinion. J'ai cité ailleurs (5) l'assertion de M. Valenciennes, qui nous a assuré avoir vu entre les mains de M. Lesueur, le compagnon de Péron dans la mémorable expédition du capitaine Baudin aux terres australes, un dessin semblable à celui de notre exemplaire des Galeries; mais, ce qu'il y a de positif, c'est que ce dernier Cétacé ne peut, en aucune façon, être regardé comme étant de la même espèce que celui figuré dans le voyage de la *Coquille* (6). Il ne ressemble pas non plus à la figure donnée plus récemment par M. Gray (7). Or nous pouvons être affirmatifs à ce sujet, car nous possédons, dans les galeries de Zoologie, un Cétacé tellement semblable à ce dernier, sauf en ce qui concerne la position de l'évent, que nous n'hésitons pas à dire qu'il appartient à la même espèce. Nous sommes malheureusement forcés de garder le silence soit sur les formes de sa tête, soit sur son mode de provenance.

Nous sommes également dans le doute par rapport au

(1) Pl. xxv.
(2) *Zoology of the voyage of Erebus and Terror*, p. 30.
(3) *Catal. of the Mam. of the British museum, Cetacea*, p. 80.
(4) *Ossements fossiles*, vol. V, 1re partie, p. 289.
(5) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, vol. XLII, p. 446.
(6) Pl. ix.
(7) *Zoology of the voyage of Erebus and Terror*, pl. xv.

lieu de provenance de cette espèce. M. Cuvier (1) la donne comme originaire du cap de Bonne-Espérance; or nous avons dépouillé, pour la détermination des Cétacés du musée de Paris, tous les catalogues des divers envois de M. Dussumier, et, sauf pour le Marsouin du Cap, nous n'avons jamais vu indiquée cette dernière localité.

Telles sont les diverses observations que nous avons eu récemment occasion de faire sur diverses espèces de l'ordre des Cétacés. Nous sommes bien loin de regarder nos résultats comme étant absolument vrais et hors de toute contestation; mais, ainsi que cela nous est déjà arrivé pour d'autres sujets de nos recherches, nous ne perdrons pas de vue dorénavant les diverses occasions qui pourront nous être offertes de perfectionner l'œuvre que nous venons d'ébaucher.

DESCRIPTION d'une espèce nouvellement connue d'Oiseau-mouche du genre PYGMORNIS (*Conspectus Trochilorum*, prince Ch. Bonaparte), famille des Trochilidés, sous-fam. 175 Phætorninés; par M. Jules BOURCIER.

Pygmornis amaura, J. Bourcier. — Mâle adulte : bec arqué, noir, mandibule inférieure jaune à la base jusqu'au tiers de sa longueur. Tête gris terne; commissure du bec prolongée par une ligne blanchâtre entre deux parties noires. Dessus du corps brun légèrement bronzé. Croupion roux vif. Gorge, devant du cou et thorax gris flammé de noir. Abdomen roux. Ailes brunes. Queue allongée, lancéiforme; rectrices bronzées en dessus et en dessous, frangées de blanc. Pattes blanches.

(1) *Règne animal*, 2e édit., vol. I, p. 291.

Longueur du bec, $0^m,025$; ailes, $0^m,040$; queue : médiaires, $0^m,035$; latérales, $0^m,030$; externes, $0^m,015$.

Patrie, Nouvelle-Grenade, environs de Bogota.

Cette espèce a beaucoup de ressemblance avec le *Phœtornis squalidus*, Temm.; elle en diffère par sa taille, qui est moitié plus petite, et par les rectrices médiaires, qui n'ont pas le prolongement blanc des autres *Phœtornis*.

Thalucrania Cœlina, J. Bourcier (s.-fam. 178 Trochilinés, *Consp. Trochilorum*, prince Ch. Bonaparte). — Mâle adulte : bec presque droit, noir en dessus; mandibule inférieure blanche à sa base. Tête, ainsi que tout le dessus du corps, d'un joli vert luisant. Gorge, devant du cou, thorax d'un beau bleu brillant, verdissant sur les côtés du cou. Abdomen vert bronzé. Ailes violacées; couvertures caudales vert cuivré; sous-caudales longues, vertes et légèrement frangées de blanc. Queue fourchue, noir bleu; rectrices allongées, à barbules un peu courtes, les médiaires plus larges et arrondies à leur extrémité. Pattes noires, dénudées.

Longueur du bec, $0^m,020$; ailes, $0^m,050$; queue : médiaires, $0^m,022$; externes, $0^m,030$.

Patrie, Nouvelle-Grenade, environs de Sainte-Marthe.

Cette espèce se rapproche du *Troch. Duchassaingui*, Bourc.; elle en diffère par le dessus de la tête et du corps, terne et bronzé chez ce dernier, ainsi que par les formes des rectrices et la coloration des médiaires, qui sont entièrement cuivrées. Cette espèce a la queue presque semblable à celle du *Troch. Goudoti*, Bourc. et Muls.

Ce charmant Oiseau nous a été donné par M. Ed. Verreaux, qui en avait reçu plusieurs exemplaires venant directement de Sainte-Marthe.

Note sur les Reptiles du Gabon, par M. le docteur Aug. Duméril, aide-naturaliste au Muséum d'histoire natu-

relle, professeur agrégé à la faculté de médecine de Paris. (Voir 1856, p. 369, 417, 460.)

ANISODONTIENS. — Je trouve parmi des serpents du Grand-Bassam (Côte-d'Ivoire) donnés par M. Blouet le *Psammophis irregularis*, Fischer (*loc. cit.*, p. 92, pl. II, fig. 4 *a* et 4 *b*).

DIPSADIENS. — Une petite collection de Reptiles du Gabon vendus à notre établissement renferme le *Triglyphodonte brun*, Dum. Bib., décrit en appendice (*Erpét. génér.*, t. VII, IIe partie, p. 1101), et dont les types avaient été précédemment recueillis par M. Blouet. L'examen du nouvel individu a confirmé la nécessité, signalée dans cet ouvrage, de séparer ces Serpents africains du *Tr. anomal* de l'archipel Indien, espèce la moins éloignée du *Tr. brun*. — M. Fischer (*loc. cit.*, p. 81-90, pl. III, fig. 1, 5, 4 et 6) décrit, sous les noms de *Dipsas pulverulenta*, *fasciata* (peut-être identique au *Triglyphodon Forsteni*, Dum. Bib.), *valida* et *globiceps*, quatre Serpents Opisthoglyphes, de la côte occidentale d'Afrique, à tête courte, renflée en arrière et à museau arrondi. Ils sont inconnus au musée de Paris, mais les descriptions et les figures démontrent qu'ils diffèrent des *Dipsas* et de nos collections.

IV. *Sous-ordre des Protéroglyphes ou Serpents colubriformes venimeux à dents sillonnées antérieures.* — Famille des CONOCERQUES, genre NAJA. Des deux espèces jusqu'ici connues du genre *Naja*, l'une, comme on le sait (*N. tripudians*), est propre au Continent indien, tandis que l'autre (*N. haje*) habite diverses régions de l'Afrique. Cette dernière espèce offre, dans son système de coloration, des différences fort tranchées reproduites avec une grande vérité par M. A. Smith in *Illustr. of the zool. of S. Afr.*, pl. XVIII, XIX, XX et XXI. On doit, malgré ces dissemblances, admettre que les individus recueillis en Égypte, dans le Maroc, au cap de B. Espér. ou sur la côte occident. d'Afr., ne représentent que des variétés. Ceux-ci, qu'ils

soient originaires du Sénégal, de la côte de Guinée ou de celle du Gabon, ont tous l'œil bordé, inférieurement, par les plaques sus-labiales. Cette observation, d'ailleurs, ne porte que sur les sujets de la collection de Paris. Chez un certain nombre de nos individus égyptiens et sur notre exemplaire unique du Maroc, on trouve, au contraire, de petites plaques sous-oculaires placées au-dessus des labiales. Cette disposition rappelle celle qui se remarque chez les *Couleuvres*, types du genre *Periops*, Wag. En outre, leurs plaques temporales sont plus grandes, plus régulières et seulement au nombre de quatre de chaque côté. Je me borne à appeler l'attention sur ces particularités, qui pourront peut-être, ultérieurement, si elles sont observées sur un plus grand nombre d'individus, motiver la distinction d'une nouvelle espèce dans ce genre si remarquable par l'extensibilité de la région cervicale (1).

— Des découvertes assez récentes dues aux explorations du sud et de l'ouest de l'Afrique ont fait connaître de singuliers Protéroglyphes, types remarquables d'une nouvelle division que je propose de nommer famille des Dendréchides. Ces Serpents, en effet, offent toutes les particularités de structure propres aux espèces arboricoles. Le corps est long et mince, la tête est étroite, et la queue, dont les dimensions sont considérables, se termine en une pointe effilée; les écailles sont grandes et très-obliques et les gastrostéges remontent sur les flancs. Enfin la teinte générale est verte et favorise les instincts destructeurs de ces animaux en laissant à l'oiseau qu'ils guettent une sécurité trompeuse, car leurs contours se per-

(1) Je crois devoir indiquer ici un caractère important à noter pour la séparation des deux espèces types de ce genre : chez le *N. haje*, en effet, la sixième plaque sus-labiale est beaucoup plus haute que dans l'autre espèce, où elle est séparée de la cinquième par une des temporales; de plus, son extrémité supérieure se dirige, en haut et en avant, vers les post-oculaires, ce qui n'a pas lieu chez le Naja de l'Inde, d'où *N. tripudians*.

dent au milieu du feuillage qui les abrite. On connaît deux espèces distinctes l'une de l'autre, mais fort analogues, qu'il convient de rapporter au même genre. — Le Muséum les possède toutes les deux, et j'ai pu ainsi vérifier l'exactitude des descriptions qui en ont été données.

La première, celle qui offre les formes les plus caractéristiques des Serpents d'arbres, a été signalée d'abord d'une façon très-incomplète, mais bien figurée, en 1843, sous les noms d'*Elaps Jamesonii*, par M. Trail, dans sa traduction anglaise de l'*Essai sur la phys. des Serp.* de M. Schlégel (p. 179, pl. II, fig. 19, 20). Ce dernier, dans une réunion de naturalistes, à Amsterdam, le 13 mars 1848, l'a mentionnée et l'a nommée *Dendraspis*, voulant indiquer ainsi et le genre de vie de cet Ophidien et les dents venimeuses dont il est armé. C'est à peu près la même idée que S. A. le prince Ch. Bonaparte a exprimée en se servant du mot *Chloroechis* dans une longue et intéressante note annexée à un mémoire sur des Perroquets et dans laquelle il énumère quelques-unes des richesses du musée de Leyde (*Proceed. of the zoolog. society*, 1849, p. 145).

En 1852, ce même Serpent a été décrit par M. le docteur Hallowell comme *Dinophis Hammondii* (*Proceedings Acad. Philad.*, t. VI, p. 203, 1852). C'est sous ce nom qu'un exemplaire nous a été envoyé par cette académie, avec le synonyme de *viridis*, épithète primitivement appliquée par le zoologiste américain à un jeune sujet de l'espèce dont il s'agit, mais qu'il avait nommé d'abord *Leptophis viridis* (*Proceed.*, t. II, p. 172); voyez sa propre correction (*Id.*, juin 1854). Nous avons reçu, en même temps et par ses soins, une fort belle planche lithographiée encore inédite, où il a fait représenter ce curieux Reptile avec une grande vérité. Une autre figure, également très-satisfaisante, vient d'être donnée par M. Fischer (*loc. cit.*, pl. I), non pas avec la désignation de *Dendroechis reticulata*, précédemment proposée par lui en 1855, dans un appendice à sa description des Serpents de mer (*Michaelis*

Progr. realsch. Hamb.), mais avec celle de *Dendraspis Jamesonii*. C'est cette dernière que nous adoptons au Musée de Paris, car elle reproduit le nom générique employé d'abord par M. Schlégel et la dénomination spécifique due à M. Trail, qui a, le premier, inscrit ce Protéroglyphe arboricole sur les catalogues de zoologie.

La seconde espèce a été trouvée par M. Smith dans les environs du Port Natal. Il en a donné une description et une figure (*Illustr. of the zool. of S. Afr.*, pl. LXX). Il la considère comme un Naja et la distingue des autres espèces par la qualification de *N. angusticeps*. Or l'analogie dans la conformation générale entre ce Serpent et le précédent est telle, qu'il est impossible de ne pas les rapporter au même genre. M. Smith lui-même appelle l'attention sur la structure remarquable de ce Serpent, qui, dit-il, est mieux organisé que les autres Najas pour vivre sur les arbres, que ne recherchent point les vrais types de ce genre, ainsi que le mentionnent les naturalistes qui les ont vus dans les pays qu'ils habitent. Nos propres observations confirment ce fait pour les *N. haje* conservés en captivité déjà depuis longtemps dans la ménagerie du Muséum, où ils n'ont jamais monté sur les branches suspendues dans leurs cages. Cet Ophidien nouveau ne vit pas seulement dans l'Afr. australe, car M. Peters le cite parmi les Reptiles de Mozambique (*loc. cit.*, p. 625), et nous l'avons reçu du Gabon par les soins de M. Aubry. Il devient, dans nos collections, le *Dendraspis angusticeps*.

Diagnoses d'après l'examen de nos deux individus :

Dendraspis Jamesonii, Fischer (Schl. et Trail). — *Corps comprimé ; queue fort allongée, terminée par une squame conique et très-pointue; tête longue, plate, effilée; trois plaques préoculaires; trois plaques post-oculaires; des huit plaques sus-labiales, la quatrième seule touche l'œil et la septième dépasse toutes les autres par ses dimensions. Pas de petites dents sus-maxillaires derrière les grands crochets sillonnés. Sur le tronc, treize rangées d'écailles grandes, lisses et très-obliques; celles*

de la ligne médiane plus grandes, formant une série longitudinale; gastrostéges larges, remontant sur les flancs. Teinte verte uniforme sur le tronc, plus claire en dessous; queue d'un brun jaunâtre, à écailles supérieures et inférieures toutes bordées de noir.

1m,80 *de long. totale* (*tête et tronc*, 1m,33; *queue* 0m,47). Afr. occid. Reçu de l'Acad. de Philad. par les soins de M. le docteur Hallowell.

Dendraspis angusticeps, A. Dum. (Smith). *Formes semblables à celles du précédent; tête plus épaisse et quadrangulaire, mais aussi allongée; trois plaques pré-oculaires; quatre post-oculaires; même disposition des plaques sus-labiales* (avec une certaine irrégularité dans la conformation de la septième) *et même système dentaire. Sur le tronc, dix-sept rangées d'écailles, moins grandes, également très-obliques et dont les médianes forment une rangée longitudinale bien distincte; gastrostéges non différentes. Teinte d'un vert foncé en dessus, jaunâtre en dessous; queue tout à fait pareille à celle du précédent.* 2m,02 *de long. totale* (*tête et tronc*, 1m,51; *queue*, 0m,51). Envoyé du Gabon par M. Aubry.

V. *Sous-ordre des Solénoglyphes ou Serpents venimeux à crochets sus-maxillaires sillonnés et perforés par un canal dans la longueur de leur base.* — Deux espèces très-remarquables de ce sous-ordre vivent au Gabon. L'une est l'*Echidna nasicornis* de Merrem (*Coluber nasicornis*, Shaw?), décrite et figurée dans ses parties essentielles par Reinhardt sous le nom de *Vipera nasicornis* (*Beskrivelse af nogle nye slangearter* in *Det kong. Danske videnskabernes selskabs naturvidensk. og mathem. afhandlinger*, t. X, n° 13, 1843, pl. III, fig. 8-9). — La disposition singulière des appendices multiples de l'extrémité du museau est rappelée par la dénomination de *Vipère hexacère*, Dum. et Bib., qu'elle porte dans l'*Erpét. génér.*, dont l'*Atlas* renferme, pl. LXXVIII, fig. 2, une excellente représentation de la tête vue de profil. Sa zone d'habitation est assez étendue, car on l'a recueillie également au cap de Bonne-

Espérance. — L'autre espèce n'a encore été trouvée qu'à Liberia, au Gabon et en Mozambique.

Ignorant, à l'époque de la publication du t. VII de l'*Erpét. génér.*, qu'on avait rencontré cette espèce dans la première de ces deux localités, nous l'avons placée dans le genre Echidnée avec la désignation spécifique d'*E. gabonica*. Elle avait été cependant déjà figurée et décrite par M. le docteur Hallowell (*Proceed. Acad. nat. sciences Philad.*, 1847, t. III, p. 319, pl. sans numéro). Ce zoologiste, en raison de l'appendice écailleux situé au devant de chaque narine, la rapporte au genre Céraste, et, admettant son identité avec le Serpent que Shaw a nommé *Coluber nasicornis*, il l'a inscrite dans son travail comme *Céraste nasicorne*. Je dois cependant faire observer que les véritables Cérastes portent les prolongements écailleux qui les caractérisent au-dessus des yeux et non pas au devant des narines, ainsi que cela a lieu chez cette Vipère, chez celle dont je viens de parler plus haut (*V. hexacère*) et chez la *V. ammodyte*, dont le prolongement nasal est unique. En outre, il est bien difficile de préciser l'espèce que Shaw a voulu désigner. Il est cependant très-probable que sa description se rapporte à la *Vipère hexacère*, déjà signalée peut-être par Kolbe et par Paterson (1). Enfin la direction des narines, qui sont ouvertes en dessus au lieu de l'être latéralement, comme chez les Vipères proprement dites, démontre que l'espèce dont il s'agit est une *Échidnée*. Telle est également l'opinion de M. Schlégel, car en 1851 il lui a imposé la dénomination d'*Echidna rhinoceros*, et c'est avec cette épithète que ce Serpent figure parmi les Reptiles de Mozambique décrits par M. Peters (*Monatsber. der kon. preuss. Akad. zu Berlin*, 1854, p. 626). — J'ajouterai, pour terminer ce qui concerne cette *Échid-*

(1) Telle est l'opinion émise dans l'*Erpét. génér.*, t. VII, 2e partie, p. 1416, où, par erreur, on cite le *Cér. nasicorne*, Hall., comme synonyme de la *Vipère hexacère*, Dum.

née du Gabon, que la ménagerie du Muséum en possède, depuis plusieurs années, un magnifique spécimen dont les belles teintes carnée, rouge et brune rappellent un peu, mais avec moins d'éclat, celles du Boa constricteur. Elles sont disposées sous forme de taches, les unes en parallélogrammes, les autres en triangles, et présentent un contraste frappant avec le système de coloration généralement beaucoup plus sombre de la plupart des Vipériens. Cet Ophidien offre d'ailleurs, au plus haut degré, l'ensemble des caractères extérieurs qui frappent de crainte à la vue des Serpents venimeux : je veux parler de l'aplatissement de la tête, de sa largeur considérable en arrière, qui offre une disproportion singulière avec le diamètre de la région antérieure du tronc, enfin de la brièveté relative et de la grosseur du corps, terminé par une queue très-courte.

Ordre des Batraciens. — Parmi les espèces sans membres (sous-ordre des *Péromèles*, qui ne comprend qu'une famille, celle des *Ophiosomes* ou *Céciloïdes*), je trouve, dans les collections formées au Gabon, la *Cécilie museau étroit* (*Cæcilia rostrata*, Cuv.). Il est donc positif que ce Reptile, qui avait été précédemment rapporté des Seychelles, ne doit pas vivre dans l'Amérique du Sud ; ainsi se trouve confirmée l'opinion émise à ce sujet par les auteurs de l'*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 279.

Dans la famille des *Raniformes*, du sous-ordre des *Batraciens anoures*, je n'ai à signaler qu'une *Grenouille* dont je ne connaisse point de description, et qui est le type d'une espèce nouvelle. Elle fait partie du groupe caractérisé par la présence d'apophyses dentiformes à la mâchoire inférieure, et parmi ces espèces en petit nombre, c'est à la *Gr. macrodonte* de Java que notre spécimen ressemble le plus. Outre la différence d'origine, il y a des dissemblances très-manifestes, comme le prouve la diagnose comparative qui suit :

Grenouille tachetée en dessous, *Rana subsigillata*, A.

Dum. Espèce nouvelle. — *Tête moins large; museau plus allongé; narines plus rapprochées et presque verticales; yeux très-protubérants et peu distants; pas de tubercules sur la paupière supérieure, qui est plissée en arrière; palmure des orteils moins étendue; deux rangs de dents vomériennes en chevron ouvert à son sommet, touchant en avant aux arrière-narines, qui sont plus grandes que dans l'autre espèce; apophyses dentiformes de la mâchoire inférieure moins grandes; langue plus arrondie en avant; pas de pli cutané au-dessus du tympan.*

Régions supérieures d'un brun noirâtre; les inférieures d'un brun jaunâtre, irrégulièrement parsemées de taches rondes plus claires, surtout apparentes à la région abdominale, et particulièrement sous les pattes postérieures.

Un seul spécimen très-bien conservé, rapporté du Gabon par M. Aubry-Lecomte.

D'autres Grenouilles qu'il a données appartiennent à l'espèce que M. Hallowell nomme *Rana Bibronii* (*Pr. Ac. Ph.*, t. II, p. 249, 1846).

Notre Musée a également reçu, par les soins de cet habile collecteur, deux espèces de *Batraciens hylæformes*. L'une appartenant au genre *Lymnodyte*, Dum. et Bib. (*Hyla-Rana*, Tschudi), a reçu du zoologiste américain dont j'ai eu si souvent à citer dans ce mémoire les intéressants travaux le nom de *Rana albo-labris*. L'identité m'a été démontrée par l'examen comparatif que j'ai pu faire d'un de ses types originaire du Gabon, par suite d'un envoi récent de Reptiles fait à notre Musée par l'Académie de Philadelphie. Cette Rainette devient, dans nos collections, *Lymnodytes albo-labris*. La description qui en a sans doute été publiée n'est pas encore parvenue en France.

L'autre espèce est nouvelle; je la nomme

Rainette d'Aubry (*Hyla Aubryi*), A. Dum. Esp. nouvelle. — *Tronc court et ramassé; tête large, épaisse, à museau court et arrondi; yeux très-volumineux et protubérants;*

deux petits groupes obliques de dents vomériennes ne se réunissant pas sur la ligne médiane et ne touchant pas aux arrière-narines; langue très-large, libre dans presque toute sa moitié postérieure, où elle est échancrée. Doigts libres; orteils palmés seulement à leur base. Régions supérieures à granulations nombreuses, petites et inégales; celles des régions inférieures beaucoup plus prononcées sous le ventre et sous les cuisses que partout ailleurs.

Teinte générale d'un brun jaunâtre ou d'une nuance lie de vin, irrégulièrement marbrée de noir.

Cette diagnose montre que cette nouvelle espèce se rapproche surtout de celle que Péron et Lesueur ont rapportée d'Australie, et qu'ils ont nommée *Hyla citropa* (*Erpét. génér.*, t. VIII, p. 600). Indépendamment de l'origine, il y a des différences dans la forme de la langue et dans le système de coloration. — Nos types, assez nombreux, sont tous parfaitement semblables entre eux.

Enfin nous devons aux recherches de M. Aubry la connaissance du *Batracien pipæforme*, décrit par M. Peters sous le nom de *Dactylethra Mülleri* (*Monatsber. der kon. preuss. Akad. zu Berlin*, 1844, p. 37), puis cité plus tard, par ce professeur, dans le même recueil (1854), p. 628, parmi les Reptiles de Mozambique. Nos deux exemplaires présentent les deux caractères essentiels qui distinguent complétement ce singulier Batracien du *D. du Cap*, savoir : la présence d'un tubercule saillant au talon et celle d'un tentacule cutané au-dessous de chaque œil.

Note sur l'*Helix constricta*, Boubée; par M. A. Moquin-Tandon.

En 1836, M. Pitorre découvrit dans les Basses-Pyrénées, à Saint-Martin-d'Albérou, une petite *Hélice* voisine de l'*Helix Rangiana*, remarquable surtout par l'ouverture de sa coquille. Il en trouva seulement *deux individus*,

au milieu des ruines d'un moulin bordant une eau courante, sous des pierres et des tuiles cassées recouvertes de mousse et de feuilles, dans un fourré très-épais composé d'orties, de fougères et de ronces.

M. Pitorre communiqua cette curieuse espèce à son ami M. Nérée-Boubée, lequel s'empressa de la décrire dans l'*Écho du monde savant* (1) : il la désigna sous le nom d'Hélice resserrée (*Helix constricta*) (2); il en donna trois figures grossières, plus grandes que nature, représentant la coquille vue en dessus, de profil et en dessous.

M. l'abbé Dupuy a parlé très-brièvement de cette *Hélice*, dans son *Histoire naturelle des Mollusques*, d'abord sous le nom de *Pittorii* (3), et plus tard sous son vrai nom de *constricta* (4). Ce savant naturaliste déclare qu'il n'a pas vu la coquille dont il s'agit; il se borne à copier la description assez incomplète publiée par l'*Écho du monde savant*, et à reproduire, en les modifiant un peu, les figures données par ce journal (5).

Un des deux individus recueillis par M. Pitorre a été égaré on ne sait comment; le second, celui que possédait M. Boubée, est passé entre mes mains il y a quelques années (6). C'est d'après ce dernier échantillon qu'ont

(1) 1836, 17 décembre, n° 50, p. 220.

(2) M. Louis Pfeiffer (*Proc. zool. Soc.*, 1845, p. 39) applique ce même nom à une *Hélice* rapportée des îles Philippines par M. Cuming. Cette autre espèce, qu'on pourrait appeler *Helix stenopsis*, se trouve figurée dans la seconde édition de Chemnitz (*Helix*, n° 413, pl. LXIX, fig. 21 et 22).

(3) 1847, p. 98.

(4) 1849, p. 254 et 303.

(5) Tab. XII, fig. 2, *a*, *b*, *c*, *d*. — Avec les trois figures de M. Boubée, plus grandes que nature, M. Dupuy en fait quatre disposées et éclairées différemment, dont trois de grandeur naturelle. En cherchant à rendre ses dessins meilleurs que les originaux, l'artiste a dénaturé le péristome et fait disparaître les petites côtes; de telle sorte que les mauvaises figures du Journal sont encore préférables aux bonnes lithographies de l'*Histoire naturelle des Mollusques*.

(6) Je l'ai acheté 12 francs à M. Eloffe, marchand naturaliste.

été faites et la description et les figures de mon ouvrage sur les Mollusques de la France (1).

Depuis 1836, plusieurs conchyliologistes français et étrangers out visité la localité, extrêmement restreinte, indiquée par M. Pitorre. Toutes leurs recherches ont été infructueuses; il n'existe donc, dans les collections, qu'un seul exemplaire de ce rare Mollusque.

M. Boutigny, inspecteur des eaux et forêts, vient de le découvrir de nouveau dans une autre localité des Pyrénées, aux environs de Lourdes. Il m'en a adressé un individu bien conservé, quoique mort depuis longtemps, tout à fait conforme à l'échantillon connu. Mais laissons parler M. Boutigny :

« Avant-hier (19 décembre), j'ai trouvé *deux échantillons* morts de l'*Helix constricta* dans la mousse qui couvre un mur de soutenement, sur le chemin qui conduit au bois de Lourdes, à gauche, immédiatement après la métairie de Pé-de-Coste. Espérant avoir la coquille vivante, j'ai cherché, encore hier, pendant trois heures, mais inutilement. Je n'ai pu me procurer que *trois nouveaux échantillons* également morts.

« L'*Helix constricta* paraît avoir les mœurs de l'*Helix Rangiana*. Elle vit à une grande profondeur dans les espaces laissés vides par les pierres qui composent le mur. J'ai vainement soulevé les pierres supérieures et détaché les moins grosses, je n'ai rien pu découvrir à l'intérieur, et je dois me résigner à attendre une nuit favorable du printemps pour faire une chasse fructueuse.

« Les échantillons recueillis étaient en compagnie de deux espèces de ZONITES. »

(Voir le *Post-scriptum*, page 592.)

(1) *Hist. nat. des Moll. de France*, II, 1855, p. 113, pl. x, fig. 23, 24 et 25. (Coquille grandeur naturelle, vue de profil, et, grossie, vue en dessous et en dessus.)

Description de deux nouvelles espèces de Coléoptères provenant de la république de Venezuela ; par le docteur Marco A. Rojas.

Colobogaster Acostæ. — Capite, prothorace, abdomine elytrisque viridi-præniteutibus, punctatis ; elytris truncatis, irregulariter longitudinaliterque lineatis ; margine abdominis serrato quatuor fasciis transversalibus cyaneis una in primo annulo, altera in secundo, tertio et quarto : hac latissima. — L., 34 ; l., 14 mill.

Tête petite, rugueuse, pointillée d'un vert brillant. *Antennes* courtes, d'un vert brillant ; *yeux* grands, allongés, d'une couleur châtain obscur. *Prothorax* convexe presque trapézoïdal, formant un angle aigu de chaque côté externe avec deux découpures semi-circulaires séparées par une ligne droite sur l'écusson, d'un vert brillant fortement ponctué dans toute son étendue. *Écusson* triangulaire, petit, allongé, d'un vert brillant. *Élytres* tronquées, finement pointillées, formant dans la partie supérieure un arc qui s'accorde avec les découpures du prothorax ; elles ont des lignes longitudinales, lisses, saillantes, d'un vert beaucoup plus foncé. *Abdomen* d'un vert brillant, avec une bande bleue sur chacun des bords inférieurs des anneaux ; la dernière est plus large et d'un bleu plus foncé, avec trois petites échancrures. Le dessous est d'un vert plus clair.

Cette belle espèce de Buprestide a été prise sur les bois coupés dans les forêts de l'Orénoque pendant le mois de juillet. Elle m'a été envoyée par un de mes amis de *Ciudad Bolivar*. C'est le seul exemplaire que je possède, et je me fais un vrai plaisir de la dédier, comme un souvenir d'amitié, à M. le docteur Élisco Acosta, ancien professeur de chirurgie à l'université de Caracas.

Tæniotes Pazii. — Capite flavo, palpis mandibulis oculisque nigris ; prothorace nigro-pubescente, fascia longitudinali in medio nigra, duabus fasciisque lateralibus nigris ; antennis nigris ; elytris nigro-punctatis albido-pubescentibus, duabus fasciisque longitudinalibus flavis ; abdomine albo-pubescente. — L., 36 ; l., 10 mill.

Tête petite, arrondie, d'un beau jaune clair. *Palpes* et *mandibules* noirs. *Yeux* noirs, petits et arrondis. *Antennes* noires, pubescentes, le premier article beaucoup plus gros que les autres. *Thorax* presque rectangulaire, blanc, avec une petite épine et une bande noire de chaque côté, une autre bande de même couleur dans sa partie centrale qui est traversée par une ligne jaune presque imperceptible, finement pointillée de noir et pubescente; le dessous est blanc avec les côtés jaunes. *Écusson* très-petit, triangulaire, brun. *Élytres* tronquées et se terminant en une épine noire, pubescentes, finement pointillées, blanches, avec quatre larges bandes longitudinales jaunes et de gros points noirs disposés sans ordre. Une petite échancrure sur la ligne suturale. *Abdomen* pubescent, cendré, avec des taches jaunes de chaque côté des anneaux. *Pattes* pubescentes de la même couleur que l'abdomen.

Cette nouvelle espèce de longicornes a été prise sur les fleurs sauvages dans la ville de *la Guayra* (*terre chaude*), à 6 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer, et à 4 lieues de Caracas, dans le courant de juin.

C'est le seul exemplaire que je possède et j'ai le plaisir de dédier cette espèce à mon beau-frère, M. Julian B. de Paz, chargé d'affaires de S. M. C., à la république de l'Équateur, et l'un des amis le plus fidèle de mon père.

DESCRIPTION DE LONGICORNES NOUVEAUX du vieux Calabar, côte occidentale d'Afrique; par M. A. CHEVROLAT.

(Suite. — Voir 1855, p. 183, 282, 513; 1856, p. 340, 436, 485.)

59. *Hammaticherus chloropterus*, niger, opacus; palpis, antennis (1a articulo rubido 5-8 ad apicem articulis angulosis et dilatatis) pedibusque ferrugineis (geniculis obscuris); thorace transversim et recto plicato, in lateribus anticis nodoso, medioque sat valide spinoso; scutello lanugine alba vestito; elytris thorace latioribus, convexiusculis viridibus, crebre punctatis alboque setosis,

apice recte truncatis et externe angulatis; pectore cum abdomine dense cinereo-villosis. — Long., 20 mill.; lat., 5 mill. 1/2.

D'un noir opaque. *Tête* carénée entre les yeux (ceux-ci sont grands et presque réunis), très-finement plissée en travers à sa partie postérieure. *Palpes* ferrugineux. *Antennes* ferrugineuses, à premier article rouge, deuxième et troisième noduleux au sommet, cinquième et huitième allongés, élargis et anguleux sur le côté, les suivants manquent. *Corselet* un peu plus long que large, muni de onze nervures droites et entières, deux dépressions vers le milieu du disque. Un fort tubercule sur chaque côté antérieur, suivi d'une épine médiane qui est courte, large et assez robuste. *Écusson* triangulaire blanchâtre. *Elytres* plus larges que le corselet, convexes, arrondies subrectangulairement sur le dehors de l'épaule, parallèles sur le côté, obliques vers le sommet et tronquées à l'extrémité avec l'angle externe aigu; elles sont grandement déprimées sur la base, vertes, serrément ponctuées (les points sont de médiocre grosseur et émettent, pour la plupart, de petites soies blanches abaissées). *Pattes* ferrugineuses, obscures sur le sommet des genoux. *Poitrine* et *abdomen* brunâtres revêtus d'une villosité cendrée assez épaisse.

Cette espèce, qui m'a été offerte par M. Andrew Murray, paraît être très-voisine de l'*H. viridipennis*, White; elle en diffère, d'après la description, par une taille plus petite et par ses étuis, qui, au lieu d'être aplatis, sont un peu convexes.

60. *Pachydissus dilatatus*, sericeo-luteus, palpis, antennis pedibusque ferrugineis; oculis amplis, nigris; thorace elongato antice valde, et postice late attenuato, stricto et recto, in lateribus et in medio fusco, longitudine inæquali et subplicato; elytris minute punctatis, ultra medium infuscatis, subito dilatatis, dein obliquis, et apice recte truncatis. — Long., 10 mill. 1/2; lat., 2 mill. 1/2.

Petit, soyeux et de couleur cannelle pâle. *Tête* forte, arrondie, brièvement velue, rougeâtre et rugueuse, seule-

ment sur sa partie postérieure. *Yeux* grands, noirs, presque réunis en arrière, profondément échancrés en dessus. *Mandibules* obscures, moyennes, arquées, aiguës. *Antennes* ferrugineuses, à premier article épais, arrondi, troisième un peu plus long que le cinquième, sixième égal au troisième. *Corselet* deux fois, au moins, aussi long que large, très-atténué, rebordé et droit en avant, plus largement en arrière, inégal et brièvement plissé en travers sur le milieu ; sa couleur est d'un brun noirâtre, avec deux lignes longitudinales, et le milieu antérieur soyeux ; une carène latérale longe la partie soyeuse ; les côtés sont longuement arrondis. *Écusson* d'un cendré obscur, en triangle arrondi. *Élytres* un peu plus larges que le corselet, près de trois fois aussi longues, brièvement arrondies sur le dehors de l'épaule, parallèles jusqu'aux deux tiers, subitement élargies et rentrant ensuite obliquement, puis tronquées sur l'extrémité ; elles offrent un pointillé espacé et une petite ligne oblique noirâtre qui est située au milieu de l'étui près de la dilatation ; la marge elle-même, en cet endroit, est également obscure. *Abdomen* d'un gris obscur soyeux, de cinq segments presque égaux, mais qui diminuent de grandeur vers l'extrémité.

Cette espèce, l'une des plus petites du genre, m'a été donnée par M. Hislop.

61. *Cerapogon*, Dej. (*Cerasphorus*, Serv.), *murinum* punctulatum, griseo-murinum ; palpis, antennis (villosis, corpore longioribus) pedibusque (geniculis obscuris) pallidis ; thorace rotundato, arcubus oppositis elevatis duobus elevatis, ad latera angulose spinoso ; elytris parallelis, angustissime truncatis et fere emarginatis (Fœmina). — Long., 20 mill. ; lat., 6 mill.

Très-densément velu et finement ponctué, d'un gris pâle sale. *Tête* arrondie, allongée postérieurement, profondément sillonnée. *Palpes*, *antennes* (longuement velus, plus longs que le corps), et *pattes* d'un ferrugineux pâle. *Mandibules* velues, lisses et noires à l'extrémité. *Corselet* arrondi en dessus, coupé droit en avant et en arrière, et

sillonné sur la marge même, offrant sur le disque une sorte de fer à cheval en saillie, et sur le côté, un peu au delà du milieu, un angle aigu. *Écusson* arrondi. *Élytres* coupées droit à la base, un peu convexes, parallèles, étroitement tronquées et échancrées au sommet, guère plus larges et trois fois aussi longues que le corselet. *Pattes* assez longues, ferrugineuses; cuisses régulièrement renflées vers le milieu, légèrement aplaties sur le côté antérieur; genoux obscurs. *Abdomen* renflé, composé de cinq segments (Femelle).

Cette espèce, qui m'a été envoyée par M. And. Murray, se distingue du *C. hirticornis* femelle (Dej.), Serv., par les caractères suivants : les antennes et les pattes, au lieu d'être de la couleur générale du corps, sont ferrugineuses; le corselet, qui, chez la précédente, est muni, sur le disque du corselet, de quatre tubercules anguleux, n'offre qu'une sorte de demi-cercle élevé et placé longitudinalement; enfin l'épine latérale est plus courte et moins aiguë.

62. *Heterogaster? semifemoratus*, ochraceo-fuscus, antennis pedibusque rufis cum dimidia parte apicali femorum nigro-nitidis; mandibulis oculisque nigris; thorace brevi, antice subanguloso et postice recte truncato, basi trinodoso; scutello rotundato; elytris thorace multo latioribus, planiusculis, antice posticeque rotundatis, in sutura aculeatis, costulis duabus longitudinalibus obsoletis. — Long., 19; lat., 6 mill.

Très-finement anguleux, pubescent et d'un fauve rougeâtre. *Tête* arrondie en avant, cylindrique en arrière, brièvement sillonnée entre les yeux, mais plane, plissée et sillonnée en dessous. *Yeux* noirs, saillants, échancrés en dessus. *Palpes* brunâtres. *Mandibules* noires, moyennes, arquées, aiguës, ponctuées. *Antennes* ferrugineuses à premier article épais, cylindrique, de la longueur du cinquième, deuxième noduleux, troisième et quatrième égaux, légèrement renflés au sommet. *Corselet* aussi haut que large, avancé en cintre sur la tête et de la largeur de celle-ci à leur jonction, droit en arrière, bisillonné transversalement,

obtusément avancé sur le milieu latéral, atténué près de l'angle postérieur, qui est oblique et qui est coupé droit en arrière; trois tubercules en arrière près de la base. *Écusson* arrondi. *Élytres* plus larges que le corselet, planes, élevées et arrondies sur l'épaule, également arrondies chacune au sommet, avec une épine à la suture; deux côtes longitudinales obsolètes. *Pattes* courtes, les quatre antérieures assez rapprochées à leur insertion, postérieures plus longues, ferrugineuses, avec les cuisses d'un noir brillant et seulement ferrugineuses à leur naissance, elles sont un peu renflées; les antérieures sont arquées et déprimées en avant; crochets simples. *Abdomen* gonflé, déprimé sur les bords de cinq segments, ceux-ci sont assez larges et décroissent de grandeur (Femelle).

J'ai reçu cette espèce de M. Andrew Murray.

63. *Obrium? fuscatum* luridum, crebre punctatum denseque cinereo-pilosum; antennis (basi prætermixta), elytrisque lateribus late infuscatis; oculis amplis, nigris; thorace longiore quam latiore, lateribus medio subangulosis; abdomine pedibusque pallidis. — Long., 8-11; lat., 3, 3 1/2 mill.

Obrium fuscatum, Dej., *Cat.*, pag. 358 (mas).
ustulatum, Dej., (fœm.).

D'un jaune livide, fortement et serrément ponctué, revêtu d'une pubescence blonde. *Tête* arrondie, excavée et de forme carrée en avant. *Yeux* grands, arrondis, noirs, assez espacés, échancrés en dessus. *Antennes* noirâtres, avec les deux premiers articles pâles : premier grand légèrement arqué; deuxième, moitié plus court que le troisième; troisième et quatrième égaux; suivants, plus grands, cylindriques. *Corselet* plus long que large, droit aux extrémités, anguleux sur le milieu latéral, inégal sur le disque. *Écusson* moyen, arrondi. *Élytres* plus larges que le corselet, subrectangulaires sur le dehors de l'épaule, régulièrement arrondies chacune à l'extrémité; elles sont obscures et nettement jaunâtres le long de la suture. *Abdomen* et *pattes* d'un jaunâtre livide; cuisses régulièrement

épaissies au milieu, néanmoins un peu comprimées vues de haut (Femelle).

Cette espèce, qui devra, sans doute, constituer un nouveau genre voisin des METHIA, de New., paraît être à la fois l'indigène de plusieurs contrées : Sénégal, Guinée portugaise et vieux Calalar ; à moins que, par suite, on ne découvre, en examinant un plus grand nombre d'exemplaires que je n'en possède, des caractères pouvant servir à établir plusieurs espèces. Dejean avait fait deux espèces des deux sexes. En effet, les mâles diffèrent grandement des femelles par un corselet très-étroit, caréné au milieu en dessus et à peine anguleux sur le côté, et, dans les individus de même sexe, encore de grandes différences de forme et de coloration. Chez un des mâles de ma collection, le premier article est arqué, et les suivants sont plus larges en général et tout à fait différents de ceux des *Obrium* d'Europe.

64. *Euporus disparilis* læte viridis, mandibulis, antennis pedibusque nigris, cyaneo-micantibus ; capite creberrime punctato, breviter sulcato; thorace antice recto, plicato, postice constricto, basi bisinuato, medio globoso et fortiter punctato, lateribus rotundatis ; scutello triangulari, aurato ; elytris thoracis latitudine, viridi-obscuris, vittis duabus longitudinalibus : una mediana, altera suturali ; pectore abdomineque viridiaureis, glabris, minutissime punctatis ; ano producto, truncato. Fœmina.

Mas differt femoribus quatuor anticis medio rubris, corpore graciliore antennisque elongatis.

Long., 11, 11 1/2; lat., 2 1/2, 3 mill.

Très-voisin de l'*E. viridis*, Serv. (*Madagascariensis*, Dej.), mais plus étroit; d'un beau vert doré et cuivreux en dessous. *Tête* étroite, sinuée le long des yeux, couverte d'une ponctuation serrée. Sillon longitudinal limité au front. *Palpes* noirs. *Mandibules* d'un bleu indigo changeant en noirâtre; *antennes* de même couleur, courtes, en massue, sillonnées, à troisième article fort long et à demi noirâtre, du côté de la base, arqué et anguleux à son sommet. *Corselet* droit en avant, transversalement plissé sur

le tiers antérieur, resserré en arrière et bisinuex sur la base, arrondi en dessus et sur les côtés et fortement ponctué. *Écusson* triangulaire, doré. *Élytres* finement chagrinées, d'un vert obscur, brillantes sur l'épaule et offrant, chacune, deux lignes étroites d'un vert plus tendre, dont une sur le milieu de l'étui et l'autre sur la suture. *Poitrine* et *abdomen* d'un doré cuivreux poli et peu distinctement ponctués. *Pattes* d'un bleu indigo changeant en noirâtre; cuisses brusquement renflées; pelotes des tarses jaunâtres. Femelle.

Le mâle, qui ressemble à l'*E. brevicornis*, F., diffère de cette femelle par un corps plus grêle, ses antennes un peu plus allongées et moins épaisses au sommet, et les quatre cuisses antérieures rouges au milieu.

J'ai reçu cette espèce de M. Andrew Murray.

(*La suite prochainement.*)

II. SOCIÉTÉS SAVANTES.

Académie des sciences de Paris.

Séance du lundi 1er *décembre* 1851. — S. A. le prince Ch. *Bonaparte* présente des *Additions et corrections aux tableaux paralléliques de la deuxième sous-classe des Oiseaux*, précoces *ou* autophages.

Ce travail, qui termine cette série d'études, contient un grand nombre d'observations d'un haut intérêt qui ne sauraient être analysées. Elles occupent onze pages des Comptes rendus.

M. *Léon Dufour* adresse une note ayant pour titre : *Quelque chose sur les truffes*. Dans ce petit travail, le savant correspondant de l'Académie réfute l'opinion de ceux qui ont voulu faire de cette production une *gale souterraine*, produite par un insecte.

M. *Giraud-Teulon* communique un mémoire ayant pour titre : *Du principe qui préside au mécanisme de la natation chez les Poissons et du vol chez les Oiseaux.*

M. *Mattei* communique un travail intitulé : *Constatation d'une poche amnio-choriale normale dans l'œuf humain pendant toute la durée de la grossesse. Anatomie de cette poche, physiologie et pathologie.*

M. Antoine *de Martini* adresse une note *sur un cas d'absence congéniale des capsules surrénales.*

M. *Matteucci* adresse un travail *sur les phénomènes physiques de la contraction musculaire.*

Séance du 8 *décembre.* — M. *Geoffroy Saint-Hilaire* communique l'extrait d'une lettre de M. *de Capanema* concernant l'exploration qui va être faite, par ordre du gouvernement brésilien, des parties les moins connues de ce vaste Empire.

M. E. *Blanchard* adresse un mémoire ayant pour titre : *Des caractères ostéologiques chez les Oiseaux de la famille des Psittacides.*

Séance du 15 *décembre.* — M. Ch. *Rouget* présente des *Recherches sur les éléments des tissus contractiles.*

M. *le secrétaire perpétuel* présente, au nom de l'auteur, M. P. *Gervais*, un mémoire intitulé : *Description ostéologique de l'Hoazin, du Kamichi, du Cariama et du Savacou, suivie de quelques remarques sur les affinités des Oiseaux.* L'auteur, dans la lettre d'envoi, appelle l'attention sur une partie du mémoire dans laquelle il fait ressortir l'importance des caractères fournis par le *sternum* et ses annexes pour asseoir sur des bases stables la classification ornithologique. « On trouvera, dit-il, dans cette partie de mon travail, quelques faits nouveaux ajoutés à ceux qui avaient été publiés soit par MM. de Blainville et l'Herminier, soit par les savants encore trop peu nombreux qui marchent dans la voie indiquée par eux. »

Séance du 22 *décembre.* — M. *le ministre de l'instruction publique* transmet un mémoire de M. T. *Rossignol* sur la pesanteur spécifique de la graine de vers à soie, comme moyen d'investigation pour reconnaître la bonne ou la mauvaise qualité de cette graine.

Ce mémoire est renvoyé à l'examen de la commission nommée pour de précédentes communications concernant la conservation ou l'amélioration des races des vers à soie; cette commission se compose de MM. Duméril, Milne-Edwards, Combes, Peligot, de Quatrefages, maréchal Vaillant.

M. *Milne-Edwards* présente un mémoire sur l'*instinct et les mœurs des Sphégiens*, par M. *Fabre*, professeur au lycée d'Avignon. Ce travail, qui fait suite aux recherches du même auteur sur les Cerceris, contient beaucoup d'observations et d'expériences intéressantes sur la physiologie du *Sphex flavipennis*, et notamment sur le mode de sécrétion et d'excrétion de l'acide urique chez cet animal. M. Fabre a joint à son mémoire une note sur les métamorphoses des *Sitaris humeralis* dont le développement se fait d'une manière très-anormale.

M. *Philipeaux* adresse des observations *sur l'extirpation des capsules surrénales chez les rats albinos.*

M. *Silbermann* adresse un mémoire intitulé : *Mesures naturelles du corps humain* (3e partie). *Loi des longueurs harmoniques.*

M. *Greslot* présente des réflexions sur la forme la plus avantageuse à donner à l'extrémité supérieure des *ruches.*

Le but que l'auteur s'est proposé, dans cette note, est de faire voir que le moyen de mieux employer la capacité de la ruche, c'est-à-dire d'obtenir que les abeilles construisent avec toute la régularité possible leurs rayons, est de substituer aux fonds hémisphériques des ruches rustiques ou aux fonds plats employés par beaucoup d'apiculteurs un fond en berceau, c'est-à-dire terminé par une surface demi-cylindrique à axe horizontal; dans les ruches présentant cette configuration à leur partie supérieure, les abeilles construiront leur rayon dans une direction connue d'avance (perpendiculaire à l'axe du cylindre). Ces rayons seront solidement fixés, rigoureusement parallèles entre eux, et il n'y aura point d'espace

perdu ou d'entrave à la libre circulation des abeilles.

M. *Demidoff* adresse trois notices relatives aux résultats des essais faits dans ses propriétés de Nijné-Taguilsk (Sibérie), pour l'élève des sangsues. La première pièce est un mémoire manuscrit de M. *Malischeff*, élève en médecine, qui a dirigé ces essais; les deux autres sont des opuscules publiés en russe par M. *Herodion Riaboff*, professeur au gymnase de Vouia : on y a joint une traduction française.

Ces trois notices sont renvoyées, à titre de pièces à consulter, à la commission chargée de faire un rapport sur différents essais d'hirudiculture, commission qui se compose de MM. Milne-Edwards, de Quatrefages et Moquin-Tandon.

M. Paul *Gervais* adresse un travail *sur les mammifères que l'on a recueillis dans le département du Gard.*

Séance du 29 *décembre.* — M. *Duméril* père présente, au nom de son fils, M. Aug. *Duméril*, un mémoire pour servir à l'histoire de l'erpétologie de l'Afrique occidentale, et, en particulier, de la côte du Gabon, riche au delà de ce qu'on pourrait dire en Reptiles, dont quelques-uns, sans analogues dans les autres contrées et vraiment extraordinaires, sont restés jusqu'ici inconnus. Quelques instants avant cette lecture, le secrétaire perpétuel, M. Flourens, avait annoncé que M. Duméril père, dont la forte et verte vieillesse fait l'admiration du monde savant, qui porte, sans infirmités et avec une aisance étonnante, ses quatre-vingt-quatre ans, avait cru devoir résigner sa chair d'ichthyologie et d'erpétologie au Muséum d'histoire naturelle, et que M. Aug. Duméril demandait à compter parmi les candidats que l'Académie présentera en remplacement de son père. Le noble vieillard est si généralement aimé, estimé, vénéré, il a tant et si bien mérité de la science, que personne ne songera même à disputer à son fils, qui s'est courageusement lancé sur ses traces, la place devenue vacante par la volonté libre de celui qui l'occupait.

M. Aug. Duméril sera présenté en première ligne par le Muséum d'histoire naturelle et l'Académie; jamais nous n'aurons vu encore une si honorable unanimité. C'est que M. Duméril père est resté, toute sa vie, dévoué à la science, et le type du véritable savant.

M. *Moquin-Tandon* fait hommage à l'Académie des quatrième, cinquième et sixième livraisons de son *Histoire naturelle des mollusques terrestres*; ces livraisons comprennent onze familles, vingt-huit genres, deux cent soixante-treize espèces et plusieurs milliers d'individus.

M. *Guérin-Méneville* lit un mémoire ayant pour titre : *Des véritables causes de l'épizootie actuelle des* Vers à soie *et moyens pratiques d'en atténuer les désastreux effets.* — Ce travail est reproduit en entier dans ce numéro, p. 583.

III. ANALYSES D'OUVRAGES NOUVEAUX.

Lettres conchyliologiques.

VI.

Monsieur et cher directeur,

Je vous écris de Bordeaux, qu'on peut appeler un centre malacologique, et où je jouis, en ce moment, des douceurs de la plus gracieuse hospitalité. On y respire comme un parfum conchyliologique, si l'on peut dire; de tous côtés, je ne vois que collecteurs et collections. Ai-je besoin de vous citer les noms de MM. Ch. Des Moulins, de Grateloup, Gassies, Cazenavette, Jaudouin, Souverbie, Cabrit, Roussel, Desmartis et tant d'autres?... Mais je m'arrache un instant à la contemplation de tous ces trésors de la terre et de l'onde pour vous donner les titres de quelques opuscules nouveaux. Ainsi je ne sors pas de mon sujet et je reste sur mon terrain de prédilection. Voici mes brochurines :

1° *Delle lumache ed ostriche dell' agro pavese.* Pavia (s. d.), in-8, 32 p. (par P. Strobel). — Déjà les coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Pavie avaient été étudiées; vous n'avez point oublié la dissertation inaugurale publiée en 1848 par le docteur Amanzio Rezia sous le titre de : *Enumerazione sistematica dei Gasteropodi terrestri e fluviali dei dintorni di Pavia.* M. Strobel, en traitant le même sujet, a pensé ne pas faire double emploi; il ne s'est pas trompé. Son travail est neuf et original; il serait à désirer qu'il eût des imitateurs. Dans son introduction, il cite les différents titres de la conchyliologie à l'intérêt général : les amours des Hélices, la pourpre, les perles, le byssus des Pinnes, la Sépia, et le profit que retirent des coquillages marins les pêcheurs et les bateliers. S'attachant plus spécialement à ses espèces indigènes, il parle du temps peu éloigné où la médecine et la pharmacie employaient les Limaçons; des espèces édules, et à ce propos il fait remarquer que c'est à tort qu'on mange les grosses espèces; à Venise, où l'on est passé maître en fait de malaco-gastronomie, on préfère les petites (l'*Helix Pisana*, par exemple) comme plus délicates et plus savoureuses. Les espèces fluviatiles sont indigestes, parce qu'elles manquent des sucs salés nécessaires à la digestion. Ne pourrait-on pas, dit l'auteur, trouver un condiment, un assaisonnement qui pare à cet inconvénient?... Il ajoute que, en France, on compose, avec certains escargots, des pommades, des cosmétiques pour la peau, et même des mastics estimés. Il touche, en passant, la question de l'utilité des Mollusques dans l'économie de la nature, et il montre que plusieurs d'entre eux maintiennent la pureté de l'air et de l'eau; que d'autres dévorent des animaux nuisibles aux plantes; que plusieurs, enfin, servent de pâture à d'autres êtres, Oiseaux, Reptiles, Poissons, Insectes. Il définit ensuite les animaux dont il va parler. Il prévient le lecteur qu'il ne s'est pas attaché à donner une longue description scientifique, mais seule-

ment l'indication des caractères frappants et pratiques à l'aide desquels les jeunes gens pourront arriver à reconnaître les espèces. C'est ainsi qu'il passe successivement en revue les soixante-quatorze espèces rencontrées dans la province de Pavie, en accompagnant chacune d'elles de remarques et d'observations pleines d'intérêt. Ce petit livre va devenir le *vade-mecum* de l'étudiant à Pavie, et il trouvera également une place choisie dans la bibliothèque du savant. Je le trouve touché de main de maître. Son épigraphe est curieuse ; je la rapporte à cause de sa singularité :

Viva la chiocciola, viva la bestia,
Che unisce il merito alla modestia!...

2° *Répartition géologique des Mollusques vivants dans le département de l'Aube,* par Henri Drouët. Troyes, 1855, in-8, 39 p. et une carte color. — Je m'abstiendrai, et pour cause, de toute critique sur le présent factum, que vous pourrez lire dans les *Mémoires de la Société Académique de l'Aube*, t. XIX, et je me contenterai de vous en rapporter les conclusions, ainsi conçues : 1° la composition minéralogique du sol, dans le département de l'Aube, a une influence sensible, aisément appréciable, sur la répartition des Mollusques vivants ; 2° voici l'ordre de cette influence en commençant par les roches dont l'action est plus manifeste : terrain jurassique, terrain néocomien, terrain crétacé supérieur ; 3° cette influence se fait sentir non-seulement sur la distribution géographique des espèces, mais encore sur le test de celles partout répandues, lequel se trouve, suivant les roches, plus ou moins volumineux, plus ou moins solide ; 4° le terrain crétacé est plus riche que le terrain jurassique en Mollusques fluviatiles ; d'un autre côté, les espèces terrestres, sur ce dernier, ont une prédominance marquée ; 5° sur cent cinquante espèces environ que renferme le département de l'Aube, cinq sont particulières aux étages supérieurs du terrain crétacé, six aux étages inférieurs de ce même terrain (greensand et

néocomien) et sept au terrain jurassique. L'*Helix arbustorum* est spéciale à la vallée de l'Aube. Une carte géologique est jointe à ce mémoire.

3° *Mélanges de conchyliologie*, par Paul Fischer. Bordeaux, 1854-1856, in-8, 69 p. et 6 pl. n. lith. (Extrait des *Actes de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XIX et XX.) — Cette publication, dont ce cahier, divisé en quatre parties, paraît être le premier fascicule, contient, ainsi que son titre l'annonce, des matières variées. L'auteur ne suit pas d'autre ordre que celui de ses observations. C'est ainsi qu'il publie de fort belles recherches anatomiques et taxonomiques sous les titres suivants : Études sur le Taret noir (*Teredo nigra*); Observations relatives au *Pholas candida;* Note sur le *Pullastra senegalensis*. Ces articles, en tant que conchyliologie marine, ne sont plus de ma compétence. Mais je vous signale avec une mention spéciale son chapitre sur le sommeil et l'hivernation des Gastéropodes terrestres. Le jeune auteur a remarqué que le sommeil, chez ces animaux, se déclare presque tous les jours dès que le crépuscule paraît et que l'animal a terminé ses courses nocturnes. La durée du sommeil est variable : quelques heures si l'air est humide et chargé d'électricité, deux ou trois jours si le temps est très-sec. Dans la saison des amours, les Mollusques sont très-éveillés. Ces animaux entrent en hivernation dès que les premiers froids se font sentir; pour cela, ils s'enfoncent dans le sol et se construisent un épiphragme. Ils vivent dans cet état deux ou trois mois, et même davantage. Il est à remarquer que les Gastéropodes aquatiques diffèrent beaucoup, en cela, des Gastéropodes terrestres, et qu'ils jouissent, pendant l'hiver, d'une grande activité. M. Fischer entre, à propos de l'épiphragme, dans des détails fort curieux. Vous lirez également avec intérêt ses remarques sur le sac buccal des Ampullaires, et surtout ses observations sur le *Parmacella Deshayesii* et sur le genre Parmacelle en général. Après avoir donné la description extérieure du *P. Deshayesii*, des

environs d'Oran, l'auteur examine successivement les organes digestifs, la circulation, les nerfs, le système sexuel. Passant ensuite au recensement des différentes espèces du groupe des *Parmacellidæ*, M. Fischer énumère toutes celles qui lui sont connues dans les genres *Parmacella*, *Peltella*, et il établit un genre nouveau, *Parmarion*, pour les espèces à crypte muqueux caudal et à coquille homogène, mince, cornée, sans apparence de spire, légèrement convexe en dessus. Cette énumération synonymique renferme dix-huit espèces. Après cette revue monographique, l'auteur signale les caractères anatomiques qui différencient les Hélicarions des Vitrines, et fait part de quelques remarques sur l'animal de l'*Helix Bombayana*. L'ouvrage est terminé par une note sur les animaux de deux Ambrettes. Pour la première, *Succinea unguis*, Fér., il décrit les systèmes digestif et générateur, et établit la synonymie. Pour la seconde, *Succinea depressa*, Rang, il examine également les systèmes de la digestion et de la génération, et il trouve, dans ces organes, des caractères suffisants pour l'établissement d'un genre nouveau qu'il nomme *Pellicula*. De bons dessins accompagnent ces descriptions anatomiques. M. Fischer, vous le voyez, suit un sentier choisi, celui des anatomistes. Inutile de l'engager à persévérer dans cette voie, où il ne peut manquer de se faire un nom. Avec un observateur de sa trempe, le *Journal de conchyliologie*, dont on m'annonce la résurrection, avec MM. Fischer et Bernardi pour directeurs, offrira de nouveaux éléments de succès et de durée.

4° *Note sur un Mollusque récemment naturalisé en Lorraine*, par M. Godron. Nancy, 1856, in-8, 6 p. (Extrait des *Mém. de l'Acad. de Stanislas.*) — Il faut distinguer, dit l'honorable doyen de la faculté des sciences de Nancy dans sa note, les naturalisations bien établies, dues aux efforts persévérants de l'homme, de celles qui se sont produites à son insu et même malgré lui. Comme exemple de ces dernières, il cite d'abord des plantes nombreuses,

puis la Blatte orientale, la Blatte américaine, le Rat noir, le Rat surmulot, qui, fortuitement importés sur notre sol, s'y sont complétement acclimatés. Le fait de l'introduction, en Lorraine, du *Dreissena polymorpha*, Van Bened., en est un nouvel exemple. « Ce Mollusque bivalve, qui n'avait jamais été vu dans nos rivières, dit M. Godron, vient d'apparaître dans le canal de la Marne au Rhin, mis en eau depuis six ans à peine; et, circonstance remarquable, il s'y est bien plus multiplié que nos espèces aquatiques indigènes. On s'explique, du reste, très-facilement son importation dans ce canal par l'effet de la navigation. Ce bivalve possède un byssus au moyen duquel il s'attache non-seulement aux pierres, mais aussi à la coque des bateaux, et bien certainement c'est par cette voie de transport qu'il est venu visiter les eaux de la Lorraine. »

5° *Catalogue des Mollusques vivants aux environs d'Alençon*, par A. R. de Liesville. Paris, 1856, in-8, 16 p. — Énumération un peu aride des soixante-deux espèces de coquilles terrestres et lacustres observées autour d'Alençon. Je dis un peu aride, parce que M. de Liesville a trop souvent négligé d'indiquer la localité précise et la station de ses Mollusques. Un catalogue local, pour être utile, ne doit pas, suivant moi, se contenter de présenter la simple liste des espèces; on doit y trouver encore des indications aussi précises que possible sur l'habitat et la station, sur la nature du sol, sur les plantes de prédilection, en un mot tout ce qui peut aider à faire retrouver l'espèce et tout ce qui peut servir à la géographie zoologique. Sous ce point de vue, l'essai de M. de Liesville me semble laisser un peu à désirer. Peut-être a-t-il été composé trop précipitamment. J'y trouve indiqués les *Helix nitidula*, Drap., et *Cyclostoma sulcatum*, Drap... Ces deux déterminations sont-elles bien exactes? La présence des *Physa acuta* et *Limnæa leucostoma* mérite également d'être signalée. Le jeune auteur nous apprend que l'*Helix pomatia* est recherché, dans son pays, pour les maladies de poitrine.

6° *Description des coquilles univalves, terrestres et d'eau douce, envoyées à la Société Linnéenne de Bordeaux, par M. le capitaine Mayran*, par J. B. Gassies. Paris, 1856, in-8, 13 p. et 1 pl. n. lith. (Extrait des *Actes de la Soc. Linnéen. de Bord.*, t XXI.) — Il s'agit, dans cet opuscule, de Mollusques d'Algérie. M. Mayran, capitaine au 54e de ligne, à Tlemcen, utilise les loisirs de la vie militaire par l'étude des coquilles, et dans l'expédition d'Ouargla il a pu en recueillir un assez grand nombre. Ces coquilles, envoyées à la Société Linnéenne de Bordeaux, ont été soumises à M. Gassies, qui publie aujourd'hui le résultat de son examen. Son mémoire comprend l'énumération de dix-neuf espèces, dont onze terrestres, huit d'eau douce, ainsi réparties : 8 *Helix*, 2 *Bulimus*, 1 *Cyclostoma*, 1 *Limnæa*, 1 *Ancylus*, 1 *Neritina*, 1 *Melania*, 4 *Melanopsis*. Parmi elles, trois ont paru nouvelles à M. Gassies, qui les donne comme telles dans son mémoire : 1° *Helix Mayrani*, des hauteurs de Sfisseff, près de Sidi-bel-Abess, du groupe des *H. cariosa* et *cariosula ;* — 2° *Melanopsis hammanensis*, de l'Oued-el-Hamman, du groupe des *M. costata* et *costellata;* — 3° et *Melanopsis scalaris*, de l'Aïd-Fekan, source thermale, entre Mascara et Saïda. Ces espèces que j'ai pu examiner dans le cabinet de M. Gassies, où elles sont représentées par un grand nombre d'individus (comme toutes celles de l'envoi), me paraissent établies sur de bons caractères. En présence de pareils résultats, on ne peut qu'applaudir au zèle de M. Mayran ; les naturalistes lui sauront gré de ses labeurs, et la science lui tiendra compte de ses découvertes. D'ailleurs, le soin de leur publicité peut-il être mieux placé qu'aux mains de M. Gassies ?

Au moment de clore cette lettre, il m'arrive une bien fâcheuse nouvelle. M. Barbié, capitaine en retraite, chevalier de la Légion d'honneur, membre de plusieurs sociétés savantes et auteur d'un excellent *Catalogue des Mollusques de la Côte-d'Or*, vient de mourir à Dijon, à l'âge de 61 ans. Ici, à Bordeaux, où l'honorable M. Barbié avait

tous les conchyliologues pour amis, cette nouvelle funeste et inattendue nous a tous plongés dans l'affliction la plus profonde, et je suis certain que notre deuil sera partagé par tous ceux qui ont eu, comme moi, le plaisir de correspondre avec ce véritable ami des sciences naturelles.

Je vous réitère, en finissant, l'assurance de mes sentiments les plus distingués et les plus dévoués.

HENRI DROUET.

Bordeaux, 1er mai 1856.

Post-scriptum. Depuis que cette lettre est écrite, la malacologie déplore une perte nouvelle et prématurée, M. Ernest Puton, de Remiremont, mort, le 16 août dernier, dans la maturité de l'âge (cinquante ans) et du talent. Ce conchyliologiste, aussi distingué que modeste, était surtout connu pour son *Essai sur les Mollusques des Vosges*, ouvrage qu'on peut citer comme un modèle du genre. Il laisse, en outre, une *Notice sur l'Unio ater* et une *Lettre sur les Mollusques de Syrie envoyés au musée des Vosges*, 14 pages in-8° (*Ann. de la Soc. d'émulation des Vosges*, t. IX, 1855); mais ce qui distinguait éminemment cet honorable naturaliste, c'était son zèle, sa sagacité et une obligeance à toute épreuve. Personnellement, je suis cruellement frappé par ce coup inattendu, qui ouvre un vide de plus dans les rangs déjà si décimés de mes amis intimes.

Troyes, décembre 1856.

IV. MÉLANGES ET NOUVELLES.

Des véritables causes de l'épizootie actuelle des Vers à soie et moyens pratiques d'en atténuer les désastreux effets. Résumé sommaire du journal d'observations

faites dans la grande culture, en France et en Italie, des années 1846 à 1856; par M. F. E. GUÉRIN-MÉNEVILLE.

(Notice lue à la Société impériale d'acclimatation le 26, et à l'Académie des sciences le 29 décembre 1856.)

Il est admis par tous les praticiens instruits que l'épizootie qui sévit sur nos Vers à soie, et produit une si grande émotion dans tous les pays séricicoles, est le résultat de causes très-diverses dont l'ensemble a amené une véritable *dégénérescence* de ces précieux insectes domestiques, c'est-à-dire une plus grande aptitude de nos races à contracter des maladies épidémiques sous l'influence d'un climat dérangé depuis quelques années.

Ces causes principales sont :

1° Le grand développement de la culture des Vers à soie dans certaines contrées;

2° Le soi-disant perfectionnement de cette culture, dans bien des cas, au moyen d'éducations hâtées artificiellement par une sorte de culture forcée;

3° L'habitude, de plus en plus répandue, de nourrir ces insectes avec des feuilles de mûriers greffés, plantés dans des terrains d'alluvions et trop riches, taillés trop souvent et donnant, par conséquent, des feuilles grasses, aqueuses et moins nutritives;

4° Celle de faire de grandes éducations dans des locaux restreints, mal aérés et insuffisants pour une bonne hygiène de ces animaux, que l'on réunit en trop grand nombre dans les mêmes lieux;

5° Celle, enfin, de prendre pour reproducteurs des sujets provenant de ces éducations que l'on doit appeler *de produit*, au lieu de les chercher dans des éducations que l'on devrait faire spécialement *pour graine*, et comparables à ces cultures particulières de végétaux faites par les agriculteurs et les horticulteurs, qui plantent leurs *porte-graine* isolément et dans des conditions différentes de

celles où ils mettent ces plantes lorsqu'elles ne sont pas destinées à la reproduction.

Cependant cette dégénérescence n'aurait pas amené les résultats désastreux que l'on déplore aujourd'hui, si une autre cause plus générale, et que j'ai déterminée le premier en étudiant, depuis cinq ans, dans la grande culture la maladie qui sévit sur les végétaux, n'était venue s'y joindre, pour rendre presque universelle, et surtout épidémique, une maladie, la *gattine*, que j'ai toujours observée en cas isolés.

Il résulte des longues études que j'ai faites sur ce grave sujet, soit pendant des missions qui m'ont été données par S. E. le ministre de l'agriculture, par l'Académie des sciences, par les Sociétés d'agriculture et sericicole, soit avec mes propres ressources, qu'il est évident que l'épizootie de la *gattine* a été produite chez nos Vers à soie, presque partout plus ou moins dégénérés, par la même perturbation climatérique qui a rendu les végétaux malades. Les œufs de ces Vers à soie débiles ont été sollicités à un commencement de travail d'incubation par des élévations anormales et momentanées de température pendant l'hiver, pendant le temps où ils doivent demeurer endormis, comme les végétaux de nos climats, les Marmottes, les Loirs, etc., d'où est résultée une aggravation de l'état maladif des Vers qui en sont provenus. Cette influence fâcheuse de conditions de température qui provoquent avant le temps un commencement d'incubation, interrompue et reprise une ou plusieurs fois, est établie par une foule d'observations faites de tout temps (1). En effet, tous les séri-

(1) Un de nos sériciculteurs les plus distingués, qui a créé une magnifique race de cocons jaunes par des soins bien entendus et sans aucun *secret*, M. d'Arbalestier, de Loriol (Drôme), à qui j'exposais, il y a deux ou trois ans, le résultat de mes observations sur la cause de la maladie des vignes, des mûriers et des Vers à soie, me dit avoir remarqué que, l'année de l'apparition de la gattine, il était survenu *une chaleur inusitée et extraordinaire pen-*

ciculteurs reconnaissent que des graines *mal conservées*, c'est-à-dire qui ont été imprudemment exposées à une température assez élevée pour les mettre en incubation, pour les *émouvoir*, comme ils disent, donneront des Vers à soie maladifs, surtout lorsqu'on les place ensuite dans un lieu plus frais pour retarder leur éclosion.

De plus, comme la même cause, la même perturbation dans le climat a altéré également la constitution des mûriers, ces Vers à soie, déjà malades par eux-mêmes, nourris avec des feuilles malades, ont été encore plus profondément altérés dans leur constitution, ce qui s'est propagé et aggravé de génération en génération, surtout depuis quatre ou cinq ans que durent les perturbations climatériques.

Cette détermination si simple et si naturelle des causes qui ont amené l'épidémie au degré d'intensité où elle est aujourd'hui trouve de nombreuses preuves, sauf quelques exceptions, dans des *faits de grande culture* qu'il m'a été possible d'observer par moi-même ou que d'autres ont observés sans savoir s'en rendre compte, et je les ai consignés, à l'appui de mon explication des causes réelles de l'épidémie, dans plusieurs publications. Il en résulte qu'en général la maladie des mûriers et des Vers à soie est moins intense ou n'existe même pas dans certaines loca-

dant le mois de février, ce qui mit en *émotion* toutes les graines dans les lieux ordinaires de leur hivernage, et qui fut suivie, dans le mois de mars, d'un froid vif et prolongé. Il pense, avec raison, que cette circonstance a *avarié* la graine, et que cette avarie n'a fait que s'accroître d'année en année sous des conditions analogues, ce qui, dit-il dans une récente notice, a donné aux Vers à soie une maladie de famille.

Je dois ajouter qu'il est évident pour moi que cette cause de maladie épidémique pour les Vers à soie s'est étendue sur les insectes sauvages, car il est reconnu par beaucoup d'entomologistes que certains de ces insectes sont bien moins abondants depuis deux ou trois ans.

lités soustraites aux perturbations climatériques dont j'ai parlé par leur position topographique, par leur élévation ou par leur situation plus au nord. C'est ainsi qu'on doit expliquer la meilleure réussite de la plupart des éducations de Vers à soie dans certaines vallées orientées nord et sud, telles que celles de la Durance et du Rhône, par exemple, parcourues l'hiver par des vents froids qui retiennent la végétation pendant le temps où elle doit demeurer endormie. C'est par la même cause que certaines localités montagneuses et élevées du midi de la France se trouvent dans le même cas, et ce qui montre encore plus la justesse de ces vues, c'est qu'il est reconnu aujourd'hui que les éducations de Vers à soie faites dans le nord de la France, dans certaines parties élevées de la Suisse, en Allemagne, en Prusse, en Pologne et jusqu'en Suède, n'ont présenté jusqu'à présent aucune trace de l'épidémie, qui sévit avec d'autant plus d'intensité que l'on s'avance plus dans le midi de l'Europe (1).

Puisque les faits généraux sont d'accord avec ma théorie, qui n'en est, du reste, que la déduction, on doit les prendre pour guides dans les tentatives à faire pour assurer nos récoltes de cocons. Je persiste donc à penser que les agriculteurs des pays où sévit l'épizootie des Vers à soie, localités qui sont en même temps atteintes par l'épiphytie, ne doivent pas s'obstiner à faire leur graine et à élever les Vers qui en proviendront. Ma pratique de ces dernières années m'a démontré que les Vers à soie provenant de graines non encore atteintes par la maladie, élevés dans des localités infectées et avec des feuilles malades, donnent d'abord un résultat plus ou moins satisfai-

(1) Cette espèce de loi naturelle s'applique aussi très-bien à la maladie de la vigne, sauf quelques exceptions que l'on pourrait certainement s'expliquer, si l'on étudiait les localités où elles se produisent comme je l'ai fait pour celles où il m'a été possible d'observer le phénomène dans la grande culture.

sant. Seulement, tant que durera l'épizootie, il faudra bien se garder de prendre ces cocons pour reproducteurs, car les Papillons qui en proviennent m'ont toujours montré tous les signes d'une mauvaise santé, et n'ont généralement donné que des graines plus ou moins viciées.

Tant que dureront les causes générales de l'épizootie, et peut-être assez longtemps après qu'elles auront cessé de se produire, il sera nécessaire que les éducateurs de Vers à soie tâchent de se procurer des graines faites dans des localités placées dans les conditions climatériques susceptibles de les soustraire à ces fâcheuses influences, et surtout dans des pays plus froids que ceux dans lesquels on fera l'éducation. Il faut que ces localités soient cherchées et étudiées pendant la prochaine campagne séricicole, que de véritables éducations de *graines* y soient faites, non-seulement dans des vues d'amélioration des races, mais, avant tout, pour avoir des graines saines qui, élevées dans des pays infectés, donneront, au moins la première année, des récoltes bonnes ou passables.

Il y a là, pour les éducateurs intelligents de ces localités privilégiées, une riche mine à exploiter pendant quelques années au moins, car il est certain qu'ils obtiendront des résultats très-avantageux de leurs récoltes de cocons convertis en bonnes graines, et qu'en rendant un grand service à l'agriculture ils feront aussi une excellente affaire.

En donnant aux sériciculteurs ces avis, résultats d'une longue pratique, en leur enseignant des choses que d'autres considéreraient comme une *méthode*, comme un *secret* susceptible d'être breveté, je crois remplir simplement un devoir.

J'ose espérer que mes confrères les agriculteurs, que les élèves qui suivent mes cours gratuits de sériciculture faits, chaque année, dans le midi en collaboration avec M. Eugène Robert, que les honorables éducateurs de Vers à soie qui n'ont cessé de m'encourager dans mes recherches théoriques et pratiques, et qui ont bien voulu en approuver

les résultats, considéreront ces conseils comme un témoignage de ma vive gratitude pour les nombreuses preuves de sympathie dont ils m'ont toujours honoré.

Dans un prochain travail, j'exposerai ce que j'entends par des *éducations de graines*.

ANNÉE 1856.

Texte.	37 feuilles.
5 planches coloriées, valeur. .	7 1/2
20 planches noires, valeur. . .	20
Total.	64 f. 1/2

Pour la régularité du service, il est essentiel que les personnes qui ne désireraient pas continuer de souscrire à la *Revue et Magasin de Zoologie* nous en avertissent (*franco*) avant le 10 février. Les Abonnés des départements qui n'écriront pas seront considérés comme continuant de souscrire, et recevront, avec le premier numéro de 1857, une traite de 24 francs (23 francs pour l'abonnement et frais de poste, et 1 franc pour la traite).

TABLE DES MATIÈRES.

Pages.
Pucheran. — Notices mammalogiques. 545
Bourcier (Jules). — Espèce nouvellement connue du genre Pygmornis. 552
Duméril (Aug.). — Note sur les Reptiles du Gabon. 553
Moquin-Tandon. — Note sur l'Helix constricta. 562
A. Rojas. — Coléoptères nouveaux de Venezuela. 565
Chevrolat. — Description de Longicornes nouveaux. 566
Académie des sciences. 572
Analyses. 576
Mélanges et nouvelles (maladie des Vers à soie). 583

TABLES ALPHABÉTIQUES
POUR L'ANNÉE 1856.

I. TABLE DES MATIÈRES.

Académie des sciences. 32, 89, 188, 247, 285, 343, 393, 438, 491, 535, 472.
Aménités malacologiques. — Bourguignat. 7, 66, 226, 268, 327, 378, 424, 499.
Ammonites nouvelles. — A. d'Orbigny. 105.
Aye-Aye. — Liénard. 312.

Cercopithecus Erxlebenii. — Pucheran. 96.
Cochenille des fèves. — Guérin-Méneville. 347.
Cocons André-Jean. — Guérin-Méneville. 295, 397.
Coquilles nouvelles. — Hupé, Montrousier. 47.
Coquilles nouvelles. — Hupé et Lorois. 470.
Coleoptera chilensia. — Fairmaire. 483.
Coleoptera maroccana. — Fairmaire. 530.
Coléoptères du Mexique. — Chevrolat. 351.
Coléoptères nouveaux. — Chevrolat. 84. — De Marseul. 47. — Thomson. 112, 472, 528. — Fairmaire. 179.
Coléoptères de Venezuela. — A. Rojas. 565.
Congrès ornithologique. — Bonaparte. 292.
Cynocephalus Doguera. — Pucheran. 96.

Dentition des Cétacés. — E. Rousseau. 193, 257, 305, 353.
Dreissena. — Marcel de Serres. 21. — Bourguignat. 77.

Eremiaphile. — Brissout. 42.

Gale-Insectes de l'olivier. — Robineau-Desvoidy. 121, 180, 277, 387.

Helix carnassière. — Bonafoux. 446.
Helix constricta. — Moquin-Tandon. 562.

Lettres conchyliologiques. — Drouët. 135. 576.
Longicornes européens. — Chevrolat. 435.
Longicornes nouveaux. — Chevrolat. 340, 436, 485, 531, 567.
Lucanides. — Thomson. 516.
Lucanus pentaphyllus. — Reiche. 47, 80.

Mammalogie du continent africain. — Pucheran. 49.
Moufflon à manchettes. — Aucapitaine. 3.
Muscardine, maladie des Vers à soie. — Guérin-Méneville. 26.
Myiopsitta tigrina. — De Souancé. 144.

Notices mammalogiques. — Pucheran. 145, 315, 362, 449, 546.

Oiseaux-mouches. — J. Bourcier. 552.
Onitis nouveaux. — Reiche. 118.

Ornithologie de la France. — Jaubert. 64, 97, 149, 262, 322, 403.
Oursins perforants. — Caillaud. 158.
Perroquets (Catalogue des). — De Souancé. 56, 152, 208.
Pourpre. — Grimaud de Caux. 34.

Reptiles du Gabon. — A. Duméril. 369, 417, 460.

Serresius galeatus. — Bonaparte. 401.

Triammatus Saundersii. — Chevrolat. 48.

Ver à soie du chêne. — Guérin-Méneville. 536.
Vers à soie (acclimat.). — Guérin-Méneville. 379.
Vers à soie (épizootie actuelle des). — Guérin-Méneville. 583.
Vidua hypocherina. — J. et E. Verreaux. 260.

Zorilla Vaillantii. — Loche. 497.

II. TABLE DES NOMS D'AUTEURS.

Aucapitaine. Moufflon à manchettes. 3.

Bonafoux. Helix carnassière. 446.
Bonaparte. Congrès ornithologique. 292. — Serresius galeatus. 401.
Bourcier (J.). Oiseaux-mouches. 552.
Bourguignat. Aménités malacologiques. 7, 66, 226, 268, 327, 378, 424, 499.
Brissout. Eremiaphile. 42.

Caillaud. Oursins perforants. 158.
Chevrolat. Triammatus Saundersii. 48.— Coléoptères nouveaux. 84. — Coléoptères du Mexique. 351. — Longicornes européens. 435. — Longicornes nouveaux. 340, 436, 485, 531, 567.

Drouët. Lettres conchyliologiques. 137, 576.
Duméril (A.). Reptiles du Gabon. 369, 417, 460.

Fairmaire. Coléoptères nouveaux. 179. — Coleoptera chilensia. 483. — Coleoptera maroccana. 530.

Grimaud de Caux. Pourpre. 34.

Guérin-Méneville. Accl. des Vers à soie. 379. — Cochenille des Fèves. 347. — Cocons André-Jean. 295, 397. — Aye-Aye. 312. — Muscardine. 26. — Ver à soie du chêne. 536. — Cheptel. 539. — Maladie des vers à soie. 583.

Hupé. Coquilles nouvelles. 47, 470.

Jaubert. Ornithologie de la France. 64, 97, 149, 262, 322, 403.

Liénard. Aye-Aye. 312.
Loche. Zorilla Vaillantii. 497.

Marcel de Serres. Dreissena. 21.
Marseul (de). Coléoptères nouveaux. 47.
Montrousier. Coquilles nouvelles. 47, 471.
Moquin-Tandon. Helix constricta. 562.

Orbigny (A. d'). Ammonites nouvelles. 105.

Pucheran. Cercopithecus Erxlebenii. 96. — Mammalogie du continent africain. 49. — Notices mammalogiques. 145, 315, 362, 449, 546.

Reiche. Lucanus pentaphyllus. 47. 80. — Onitis nouv. 118.
Robineau-Desvoidy. Gale-Insectes de l'olivier, etc. 121. 180, 277, 387.
Rojas. Coléoptères de Venezuela. 565.
Rousseau (E.). Dentition des Cétacés. 193, 257, 305, 353.
Souancé (de) Catalogue des Perroquets. 56, 152, 208. — Myiopsitta tigrina. 144.
Thomson. Coléopt. nouv. 112, 472. — Lucanides, 516.
Verreaux. Vidua hypocherina. 260.

(Voir la Note sur l'*Helix constricta*, page 562.)

Post-scriptum. Au moment de mettre ce numéro sous presse, je reçois de M. Boutigny de nouveaux renseignements sur l'habitat de l'*Hélice resserrée*. Voici les principaux passages de sa lettre :

« J'ai l'honneur de vous adresser deux échantillons *vivants* de l'*Helix constricta*. Ces échantillons sont très-frais et très-beaux; quand je les ai pris l'ouverture de leur coquille présentait encore une partie de son épiphragme, lequel était fort mince, comme celui des *Bulimes* et des *Maillots*. L'animal paraît, du reste, à travers la coquille. J'ai essayé de le réveiller en le mettant dans une soucoupe, avec un peu d'eau, à une température très-douce. Je n'ai pas réussi.

« Dans la même boîte, vous trouverez deux autres individus jeunes, également vivants, et un cinquième adulte, mort, mais en assez bon état de conservation.

« J'en ai recueilli déjà près de quatre-vingts, parmi lesquels une quinzaine de très-frais.

« Vous allez me demander comment j'ai réussi dans mes recherches. Je vous dirai que, depuis ma dernière lettre, mes idées se sont modifiées relativement aux habitudes de notre Mollusque. J'ai bien vite abandonné le mur, où je n'avais plus l'espoir de trouver grand'-chose pour le moment, et j'ai exploré un petit bois qui le domine. J'y ai rencontré l'*Hélice* dont il s'agit çà et là sous la mousse, à une certaine profondeur, dans ce milieu humide et obscur que fréquentent les *Vitrines* et les *Zonites*.

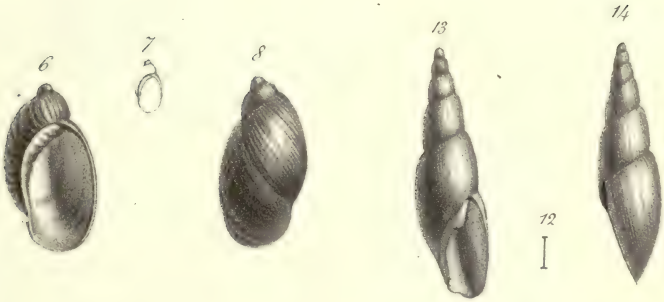
« L'*Hélice resserrée* doit être assez commune pendant l'été. Pour avoir des individus vivants, il faut chercher parmi les racines des bruyères et les rhizomes des fougères, dont la décomposition produit un terreau noirâtre. Ce Mollusque s'enterre probablement pendant l'hiver, comme l'*Helix olivetorum*.

« J'ai trouvé, avec l'*Helix constricta*, un certain nombre de *Clausilia Rolphii* vivants.

« L'*Hélice resserrée* paraît aimer de préférence les lieux toujours frais et légèrement humides. Je ne l'ai pas rencontrée dans la partie inférieure du bois, près de l'eau, ni sur les plateaux secs. Elle est commune surtout sous la mousse qui recouvre immédiatement la terre, mais moins sous celle des rochers. En généralisant, je crois qu'on peut lui donner pour habitat celui que vous indiquez pour le *Zonites olivetorum*.

« L'*Helix constricta* est maintenant une espèce sûrement acquise. »

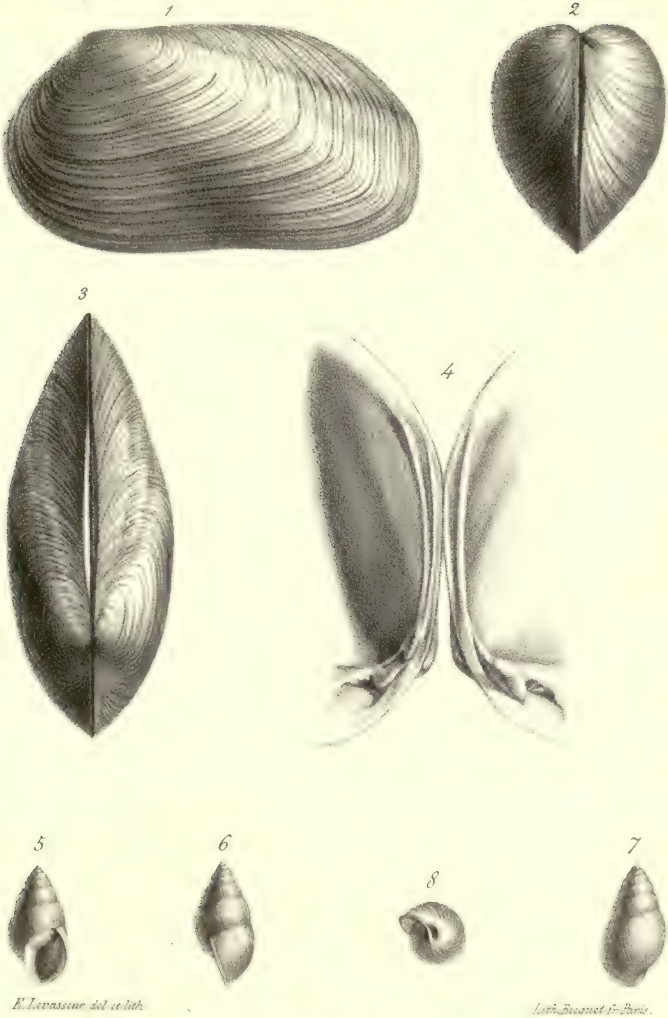
PARIS. — IMP. DE Mme Ve BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, 5.



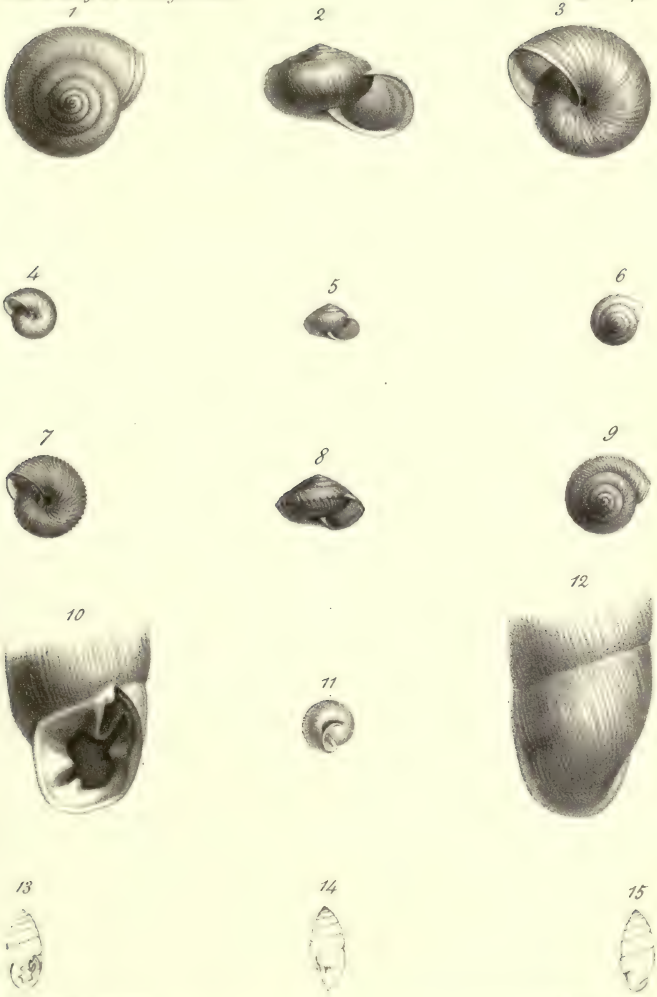
E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet fr. Paris.

1_5. *Succinea Baudonii*, Drouët. 9_11. *Succinea Raymondi*.
6_8. *S.* ——— *Ægyptiaca*, Ehrenberg. 12_14. *Glandina Brondelii*.

1 _ 3. *Physa Fischeriana*.
4 _ 8. *Unio Vescoi*.



1 _ 4. *Unio Prusii.*
5 _ 8. *Bulimus Subdetritus.*



E. Levassur, del. et lith.

Lith. Becquet fr. Paris.

1 _ 3. *Helix Carascaloides.* 7 _ 9. *Helix Brondelii.*

4 _ 6. *H.__ Cruzyi.* 10 _ 15. *Bulimus Levaillantianus.*

Mégnaux del. *Lebrun sc.*

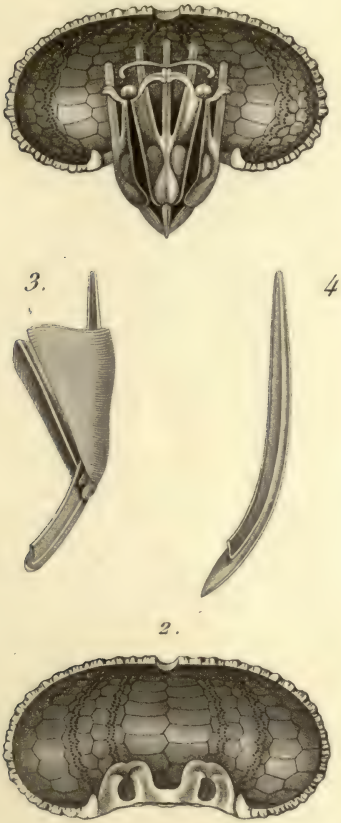
1 Ditipsidera *Mniszechii*. *2* Erymanthus *Belzebuth*.
3.4 Erymanthus *Vesuvioides*. *5* Promecotheca *Scorpio*.
6 Promecotheca *Trilbyi*.

N. Rémond imp. r. des Noyers 65. Paris.

Mignaux del. *Lebrun sc.*

1 Psiloptera *presidens*. 2 Conognatha *navarchis*.
3 Stygmodera *capucina*. 4 Capnodis *saroltæ*.
5 Alurnus *cupido*.

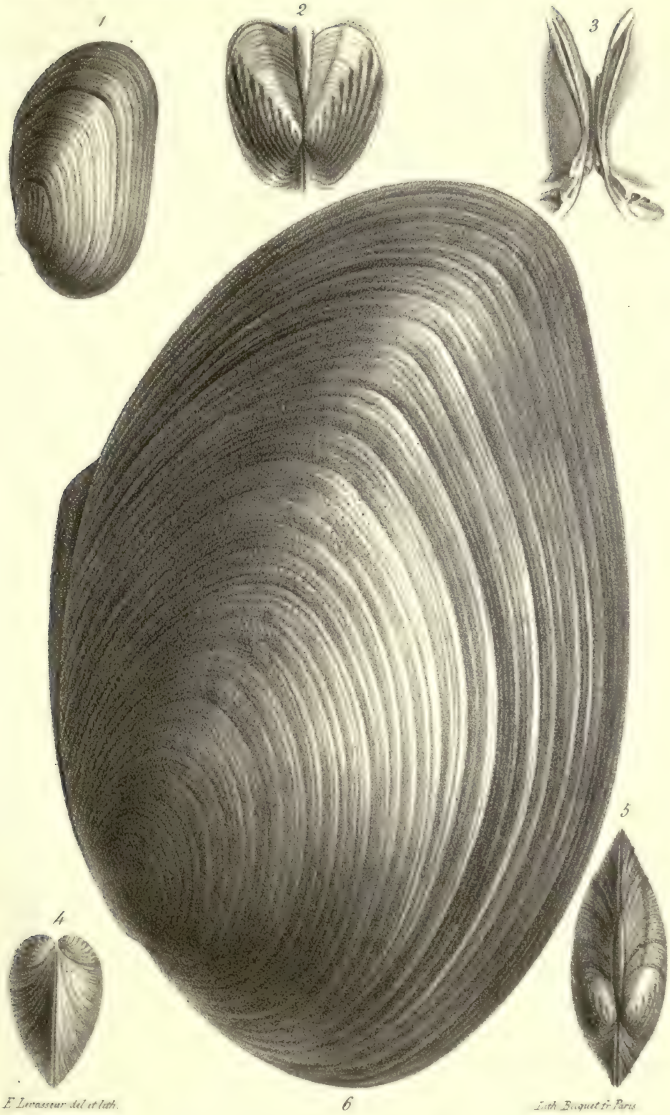
N. Rémond imp. r. des Noyers 65. Paris.



Echinus *Lividus*.

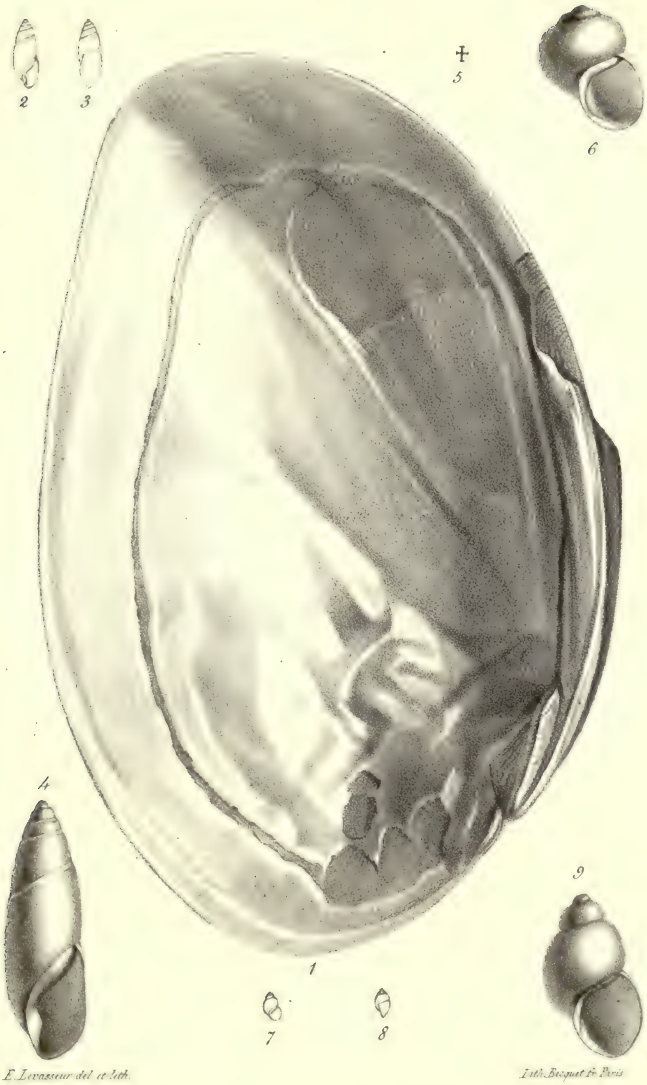
Gailland del. Lebrun sc.

N. Rémond imp. r. des Noyers 65. Paris

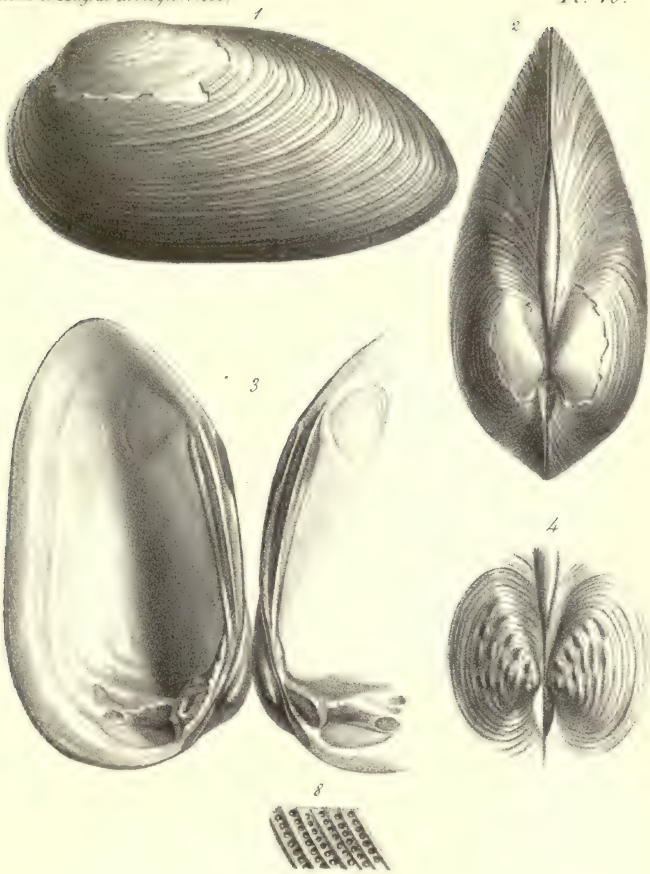


1 — 5. *Unio Schwerzenbachii.*

6. *U.— Opperti.*

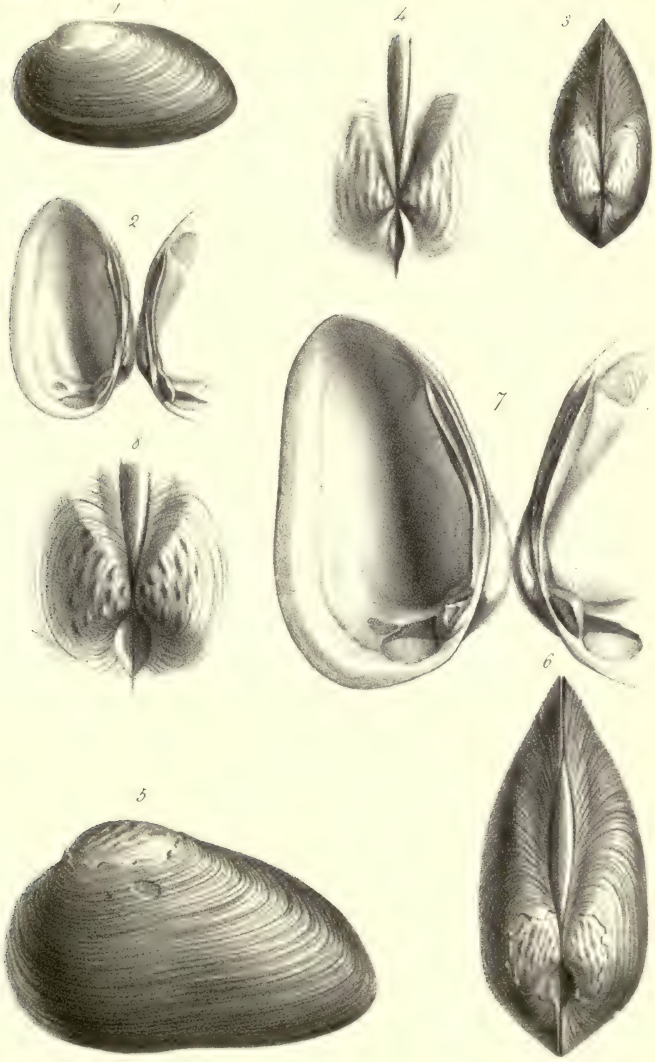


1. *Unio Opperti.*
2 _ 4. *Ferrussacia Vescei.*
5, 6. *Bithinia Putoniana.*
7 _ 9. *B.* ____ *Hebraica.*



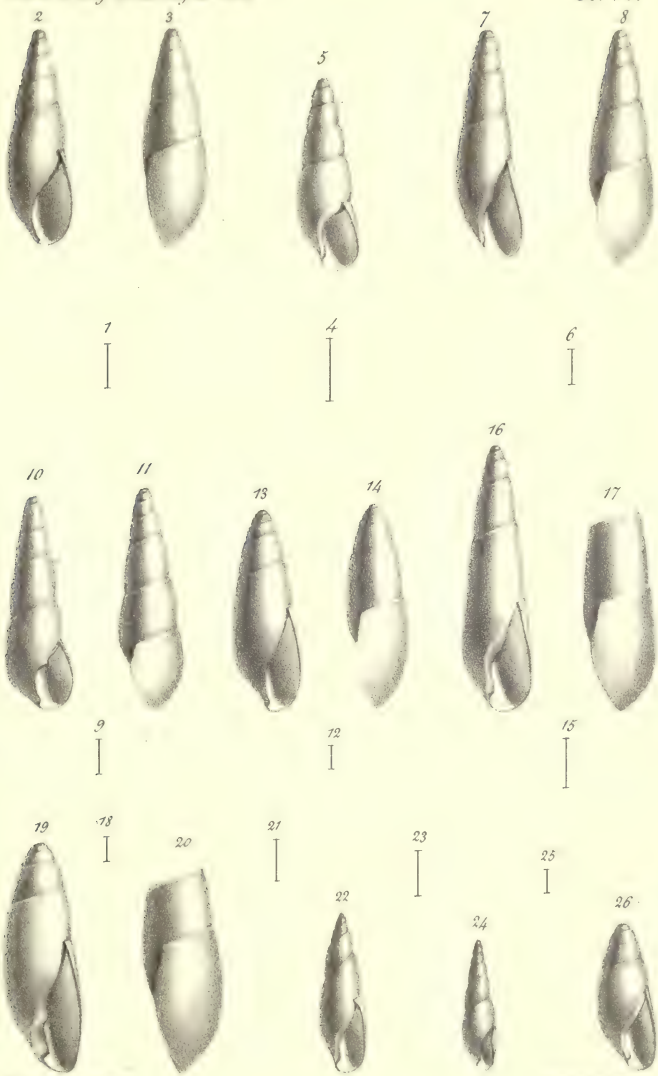
E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet Frères

1 – 4. *Unio Jordanicus.*
5 – 8. *Helix graphicotera.*



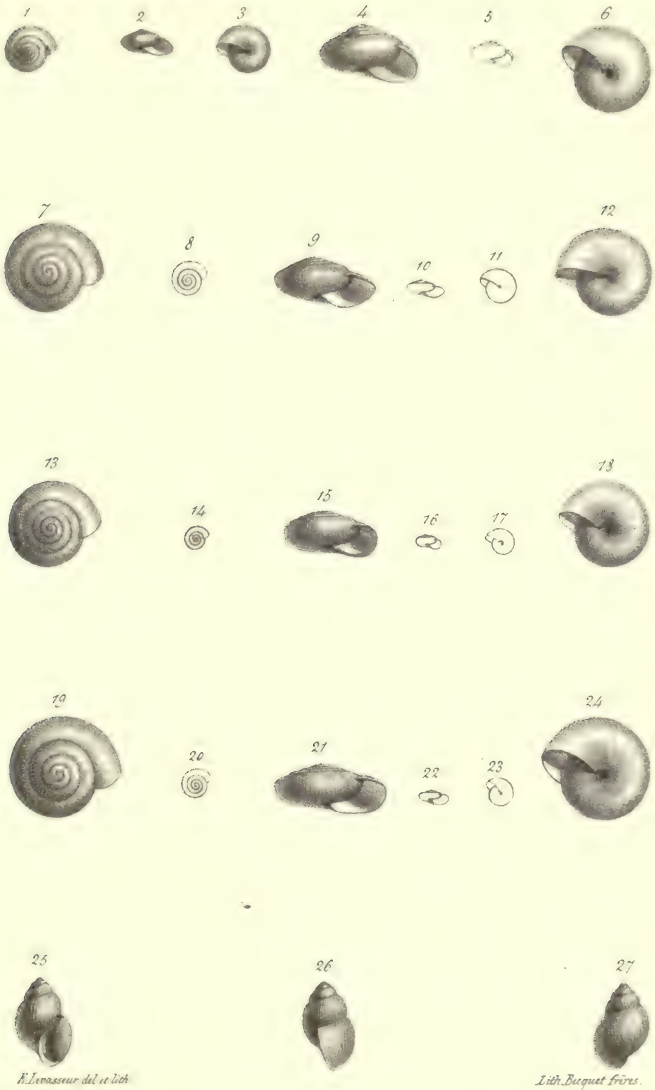
E. Levasseur, del. et lith. Lith. Becquet frères

1 _ 4. *Unio Grelloisianus.*
5 _ 8. *U.__ lunulifer.*



1 _ 3. Cœcilianella acicula.
4, 5. C. ____ Anglica.
6 _ 8. C. ____ Liesvillei.
9 _ 11. C. ____ raphidia.
12 _ 14. C. ____ nanodea.
15 _ 17. C. ____ tumulorum.
18 _ 20. C. ____ subsaxana.
21, 22. C. ____ nyctelia.
23, 24. C. ____ Grateloupi.
25, 26. C. ____ cylichna.

1 – 3. *Ferussacia debilis.*
4 – 6. *F.* _____ *scaptobia.*
7 – 9. *F.* _____ *procerula.*
10 – 12. *Ferussacia ennychia.*
13 – 16. *F.* _____ *lamellifera.*
17 – 19. *F.* _____ *sciaphila.*
20 – 23. *Ferussacia eremiophila.*



E. Levasseur del et lith. Lith. Becquet frères.

1 _ 3. *Zonites eudedalæus.* 13 _ 18. *Zonites subterraneus.*
4 _ 6. *Z.* ___ (*Helix*) *hydatinus*, Rossm. 19 _ 24. *Z.* ___ (*Helix*) *crystallinus*, Müller.
7 _ 12. *Z.* ___ *latebricola.* 25 _ 27. *Bithinia Verreauxiana.*

E. Levasseur del. et lith. Lith. Becquet frères

1, 2. *Physa cyrtonota.* 8 _ 10. *Physa Raymondiana.*
3, 4. *P.* ___ *Verreauxii.* 11 _ 13. *P.* ___ *Brondelii.*
5 _ 7 *P.* ___ *truncata.* 14 _ 16. *P.* ___ *Saulcyi.*

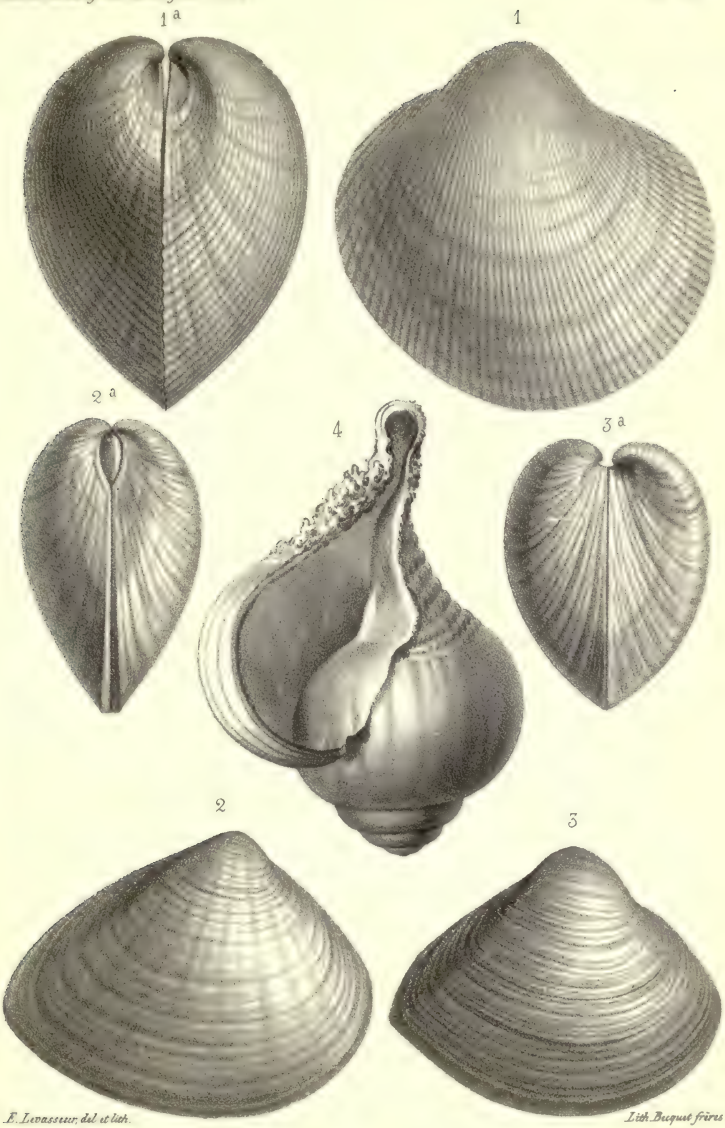
Vidua hypocherina. J. et Ed. Verreaux.

Rocourt lith. Imp. Bocquet frères, Paris.

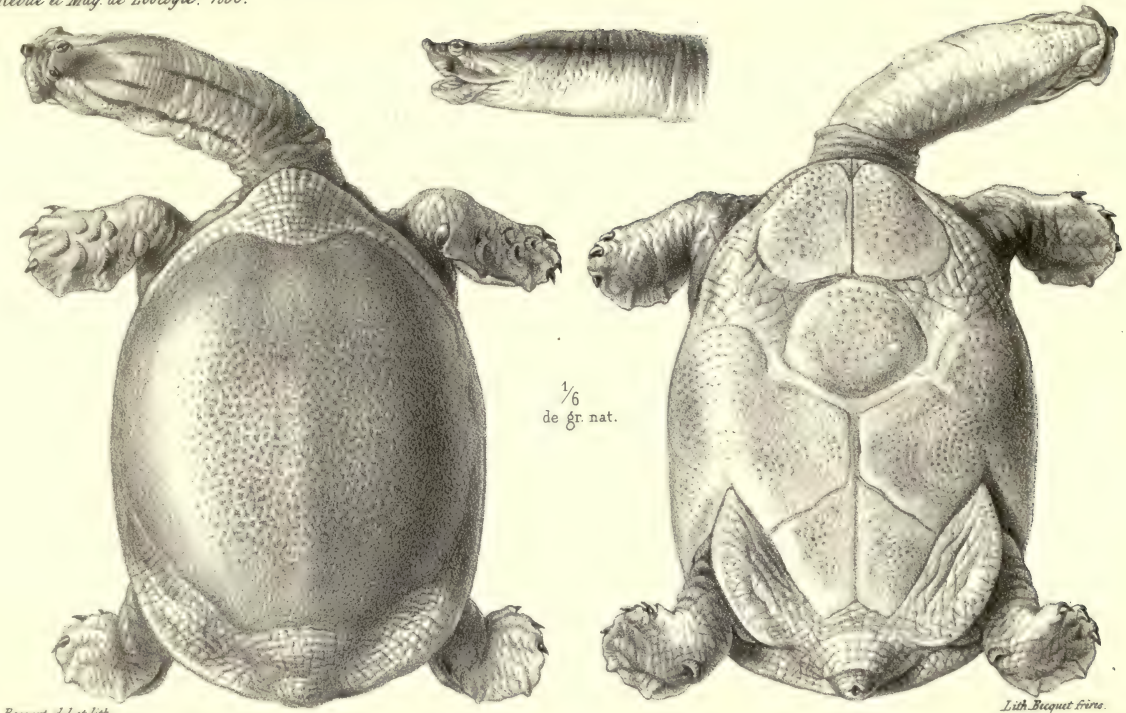
Jeune Aye-Aye, dessiné d'après le vivant.

Sussini del. Bocourt lith. Imp. Becquet frères Paris

Serresius galeatus. Bonaparte.



1. *Cardium Loroisii.* 2. *Cytherea Valenciennesii.*
3. *Mactra proxima.* 4. *Pyrula Penardi.*

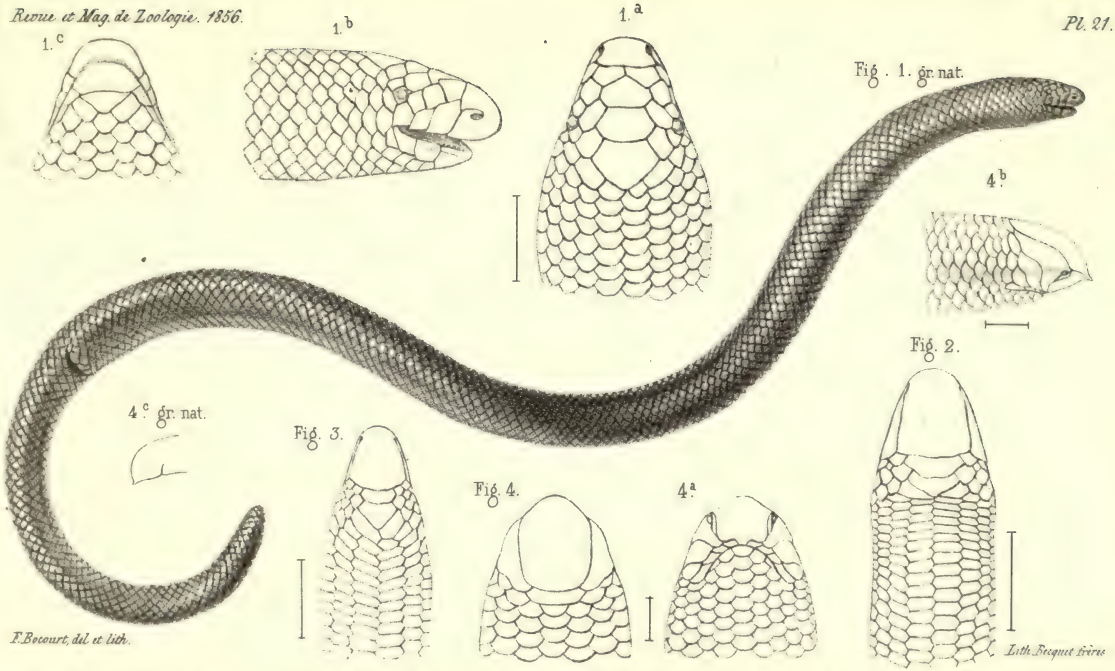


1/6
de gr. nat.

F. Bocourt, del et lith.

Lith. Becquet frères.

Cryptopus Aubryi, A. Dum.



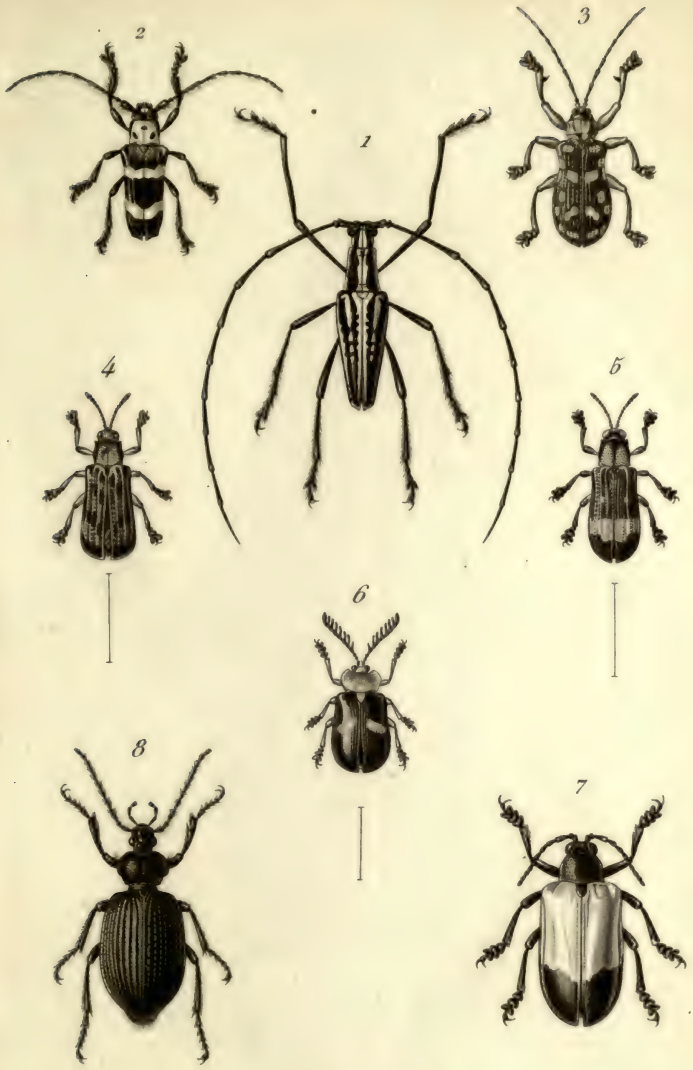
1. Anelytrops elegans A. Dum. 1.a, 1.b, 1.c Détails du même. 2. Typhline Cuvierii Wiegm. 3. Typhline aurantiaca Peters. 4, 4.a, 4.b, 4.c Onychocephalus cæcus A. Dum.

Bocourt del. Lith. Bucquet frères.

Zorilla Vaillantii, Loche.

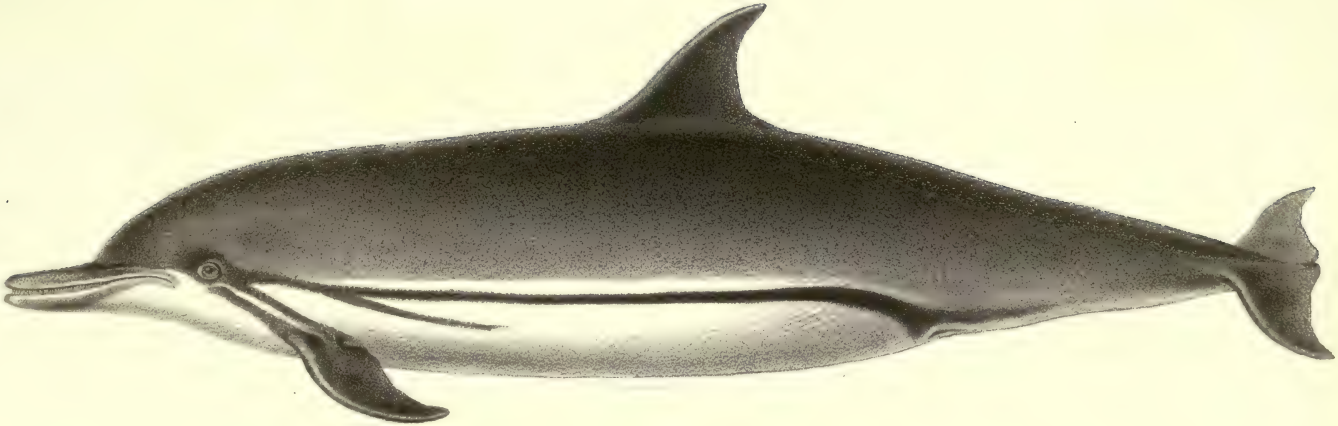
1 Iphis *mortuus*. *2* Iphis *lymphaticus*. *3* Elater *Chabrillacii*.
4 Eucamptus *flibuster*. *5* Ips *xacarilla*. *6* Eumorphus *satanas*.
7 Erotylus *spectrum*. — *J. Thomson*.

N. Rémond, imp. r. des Noyers. 63, Paris.



1 Ptichodes *Lecontei*. *2* Amphionycha *knownothing*. *3* Scelœnopla *aristocratica*. *4* Acentroptera *basilica*. *5* Acentroptera *alapista*. *6* Octocladiscus *flabellatus*. *7* Alurnus *Elysianus*. *8* Caspedophorus *æqualitas*. — *J. Thomson*.

N. Rémond, imp. r. des Noyers, 63 Paris.



1/13

Werner pinx.t
(Vol. du Muséum.)

Lith. Becquet frères, à Paris.

Delphinus marginatus, Duvern.